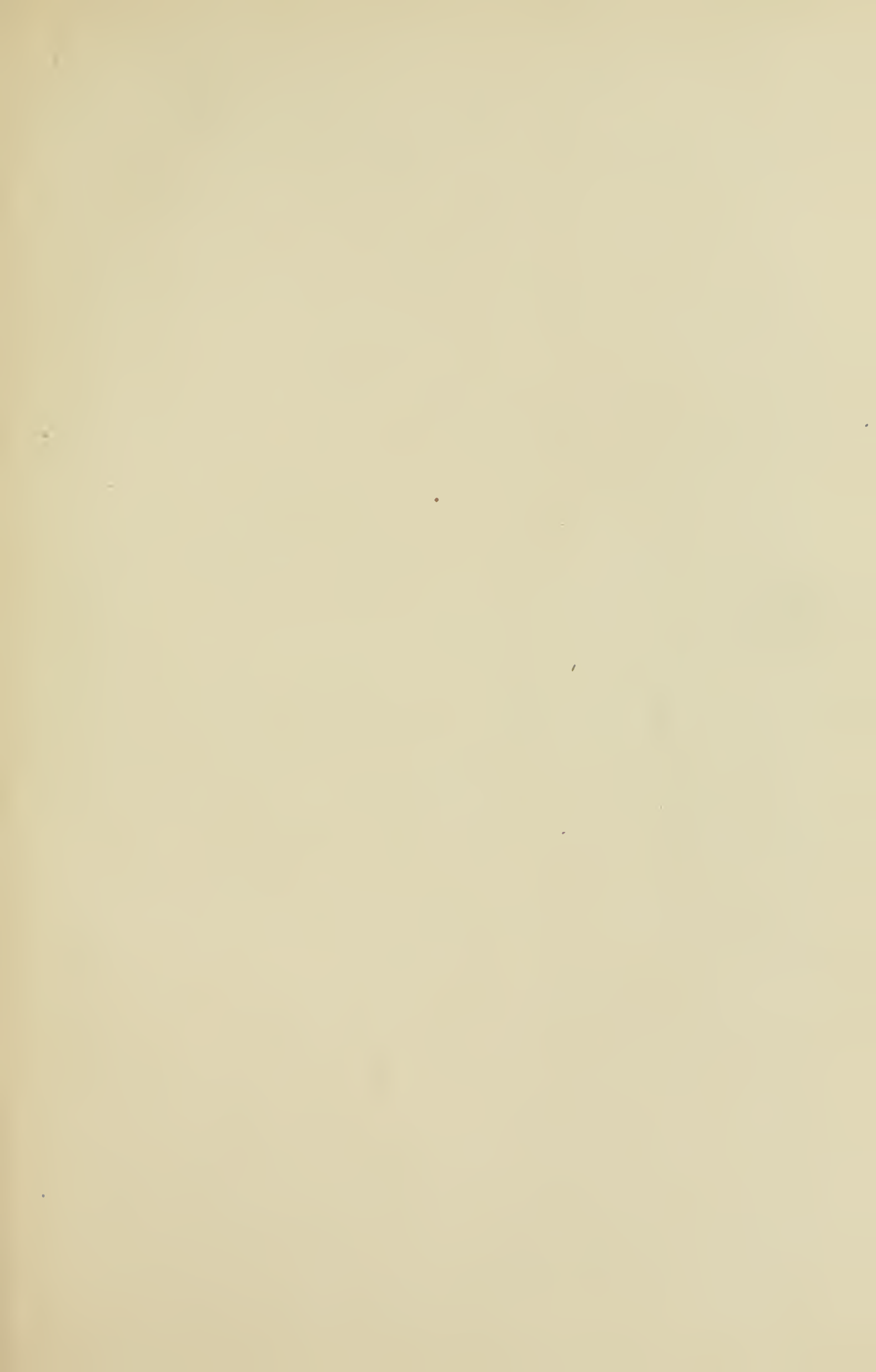
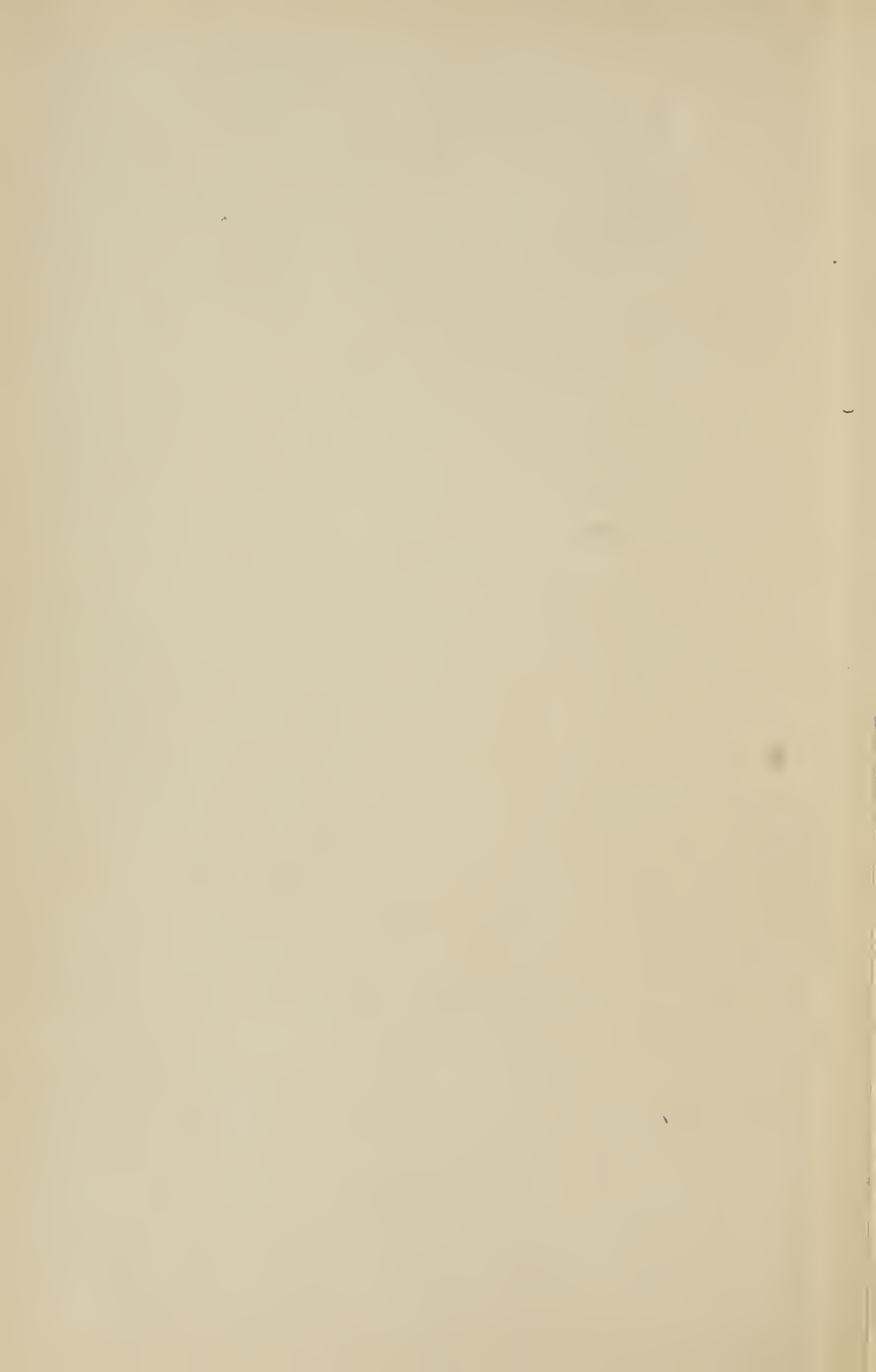






GESCHICHTE

DER

AUGENHEILKUNDE

Von

Dr. J. HIRSCHBERG

PROFESSOR IN BERLIN

DRITTES BUCH, ZWÖLFTER ABSCHNITT

AMERIKAS AUGENÄRZTE IM 19. JAHRHUNDERT

MIT 18 FIGUREN IM TEXT

(HANDBUCH DER GESAMTEN AUGENHEILKUNDE, 2. Aufl. XIV. Band, vi.)



LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

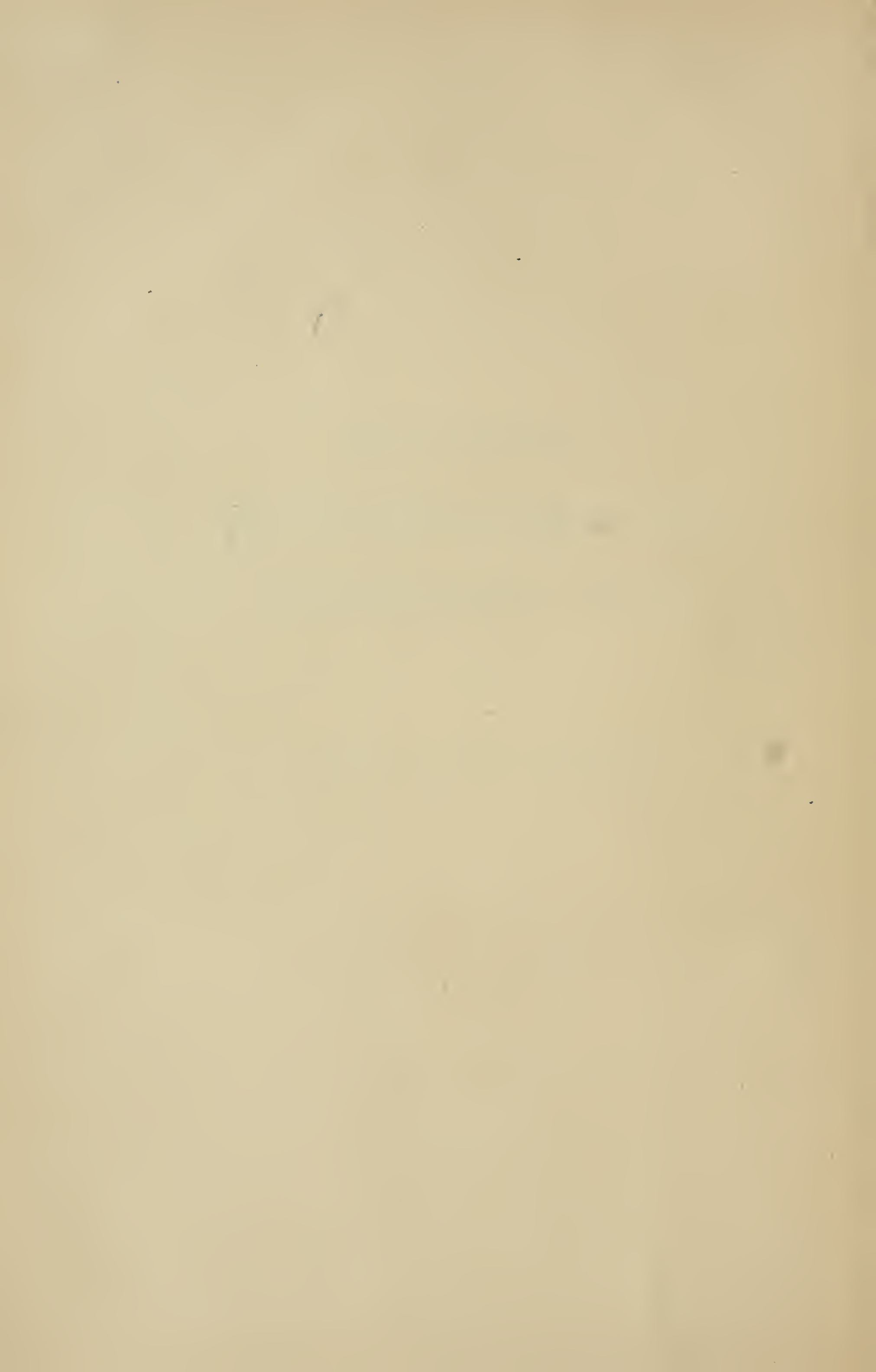
1915



AMERIKAS AUGENÄRZTE IM 19. JAHRHUNDERT

VON

JULIUS HIRSCHBERG



GESCHICHTE

DER

AUGENHEILKUNDE

VON

DR. J. HIRSCHBERG

PROFESSOR IN BERLIN

DRITTES BUCH, ZWÖLFTER ABSCHNITT

AMERIKAS AUGENÄRZTE IM 19. JAHRHUNDERT

MIT 18 FIGUREN IM TEXT

(HANDBUCH DER GESAMTEN AUGENHEILKUNDE, 2. AUFL. XIV. BAND, VI.)



LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1915

DER

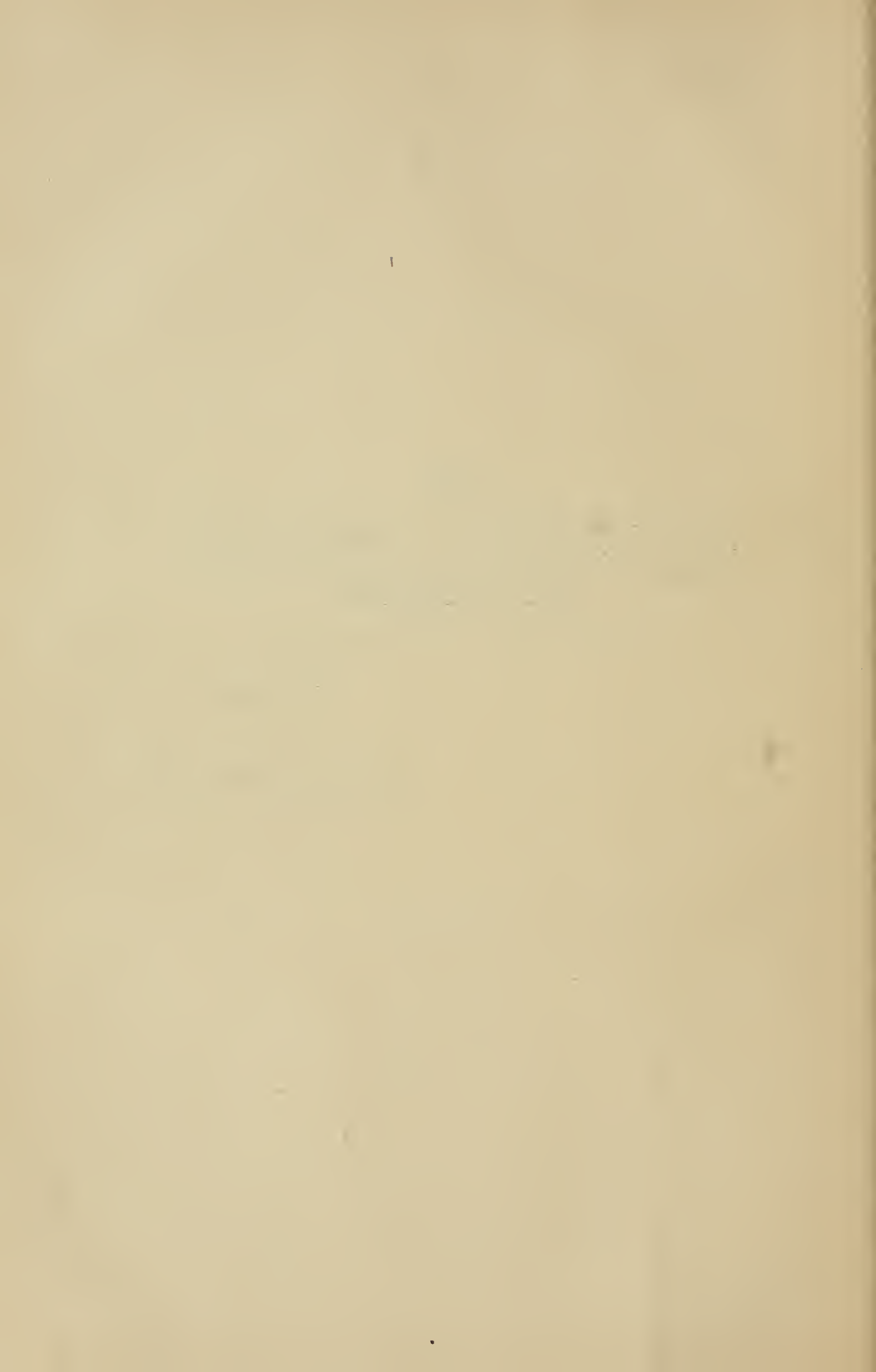
AUGENÄRZTLICHEN GESELLSCHAFT

VON COLORADO

GEWIDMET

VON

JULIUS HIRSCHBERG



Inhalt.

Drittes Buch.
(Fortsetzung.)

Die Augenheilkunde der Neuzeit.

Zwölfter Abschnitt. Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert.

Seite

Kapitel XXIII.
(Fortsetzung.)

Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

J. Hirschberg,

Professor in Berlin.

Mit 18 Figuren im Text.

Eingegangen im April 1915.

Drittes Buch.

Zwölfter Abschnitt.

Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert.

Merkwort.

»Was ich über Amerika denke? Schon 1888 habe ich meine Ansicht kurz ausgesprochen. (Von New York nach San Francisco, S. VI: ,Der Eindruck, den Amerika auf mich gemacht hat, ist ein günstiger. Es hat eine bedeutende Gegenwart und, wie auch ich überzeugt bin, eine noch bedeutendere Zukunft.')

Ich betrachte die unter dem Sternenbanner sich vollziehende Kultur-Entwicklung von dem Standpunkt des freundlichen Beobachters, der seine eigne schwarzweißrothe Flagge stets hoch hält. Auf unsrem von Waffen starrenden Planeten, dessen fernste Länder durch Dampfkraft und Elektricität einander so nah gebracht sind, während die Herzen der verschiedenen Völker leider noch nicht in gleicher Weise einander genähert werden konnten, fällt uns Männern der Wissenschaft die Aufgabe zu, nach dem Maß unsrer allerdings geringen Kräfte, für die friedliche Vereinigung der Völker Sorge zu tragen.«

Julius Hirschberg.

Mein dritte Amerika-Fahrt, 1905.

§ 741. Einleitung[1]).

Die vor 17 Jahren begonnene Arbeit, von der Entwicklung der augenärztlichen Kunst und Wissenschaft, wie sie vom Dämmern der Geschichte an bis zu unsren Tagen sich gestaltet hat, ein kulturgeschichtliches Weltbild zu entwerfen, nähert sich allmählich ihrem Abschluss.

Als ich daran ging, zu untersuchen, wie diese Entwicklung während des 19. Jahrhunderts in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika vor sich gegangen, stieß ich auf zwei Schwierigkeiten.

Die erste besteht in den verwickelten Verhältnissen der amerikanischen Hochschulen. Die zweite beruht auf der Thatsache, dass die Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur sehr langsam, nach der Mitte desselben wohl stärker, aber erst seit den siebziger Jahren sehr mächtig sich entwickelt hat, so dass man, um ein vollständiges und übersichtliches Bild zu gewinnen, ziemlich nahe an unsre Tage heranrücken muss, wobei dann der Geschicht-Schreiber gelegentlich auf noch schwebende Fragen und noch lebende Vertreter derselben stößt, vor denen er seine kritische Feder senken und seinem Nachfolger die Entscheidung überlassen muss.

Dieser wird nach einem Menschen-Alter, wenn die Arbeit des 19. Jahrhunderts abgeschlossen vorliegt, Vollständigeres und Vollkommeneres zu leisten im Stande sein, als es mir heute beschieden gewesen.

Großen Dank schulde ich für meine Darstellung, namentlich der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, den geschichtlichen Arbeiten amerikanischer Fachgenossen (H. Friedenwald, A. Hubbel u. A.).

Fördersam war mir meine eigne Beschäftigung mit der amerikanischen Fach-Literatur, besonders derjenigen aus den letzten 38 Jahren, die im Centralblatt für Augenheilkunde immer sehr genaue Erörterung gefunden hatte, sowie meiner Bücher-Sammlung reiche Schätze an amerikanischen Lehrbüchern, Sonderschriften, Jahres-Berichten der Augenheil-Anstalten sowie der augenärztlichen Gesellschaften, Zeitschriften und encyklopädischen Werken, von denen vieles in den öffentlichen Bibliotheken Europas vergeblich gesucht wird: ohne diesen Eigenbesitz[2]) hätte ich, bei der Kürze des menschlichen Lebens, diese Arbeit überhaupt nicht vollenden können.

Sehr wichtig waren mir auch meine drei Reisen durch die Vereinigten Staaten. Wer im Jahre 1887 und dann wieder 1905 dieselben Städte und

1) Dieser Abschnitt meiner Geschichte ist im Jahre 1914 und im Anfang des Jahres 1915 niedergeschrieben worden.

2) An sehr zahlreichen Stellen der Nagel'schen Jahres-Berichte klagt der Bericht-Erstatter, dass ihm die amerikanischen Arbeiten nicht zugänglich seien. Gelegentlich finde ich in einem Bande dieses Jahres-Berichtes den Titel einer amerikanischen Arbeit fünfmal angeführt, nicht einmal nur ein Wort des Inhalts.

Landstriche der Vereinigten Staaten besucht hat, gewinnt einen sinnlichen Eindruck von der Schnelligkeit und Wucht der Entwicklung, — ganz anders als derjenige, der nur aus Schriften und aus den Zahlen der Tabellen seine Belehrung zu schöpfen im Stande war.

§ 742. Die amerikanischen Universitäten.

Bibliographie.

1. West, Andrew F., The American College, 1904[1]).
2. Perry, Edward D., The American University, 1904. (1. und 2. aus »Monographs on the Education in the United States«, St. Louis Exposition.)
3. Thwing, Charles F., A history of higher Education in America, New York, 1906.
4. Wheeler, Benjamin Ide, Die Organisation des höheren Unterrichts in den Vereinigten Staaten. (August Baumeister, Handbuch der Erziehungs- und Unterrichts-Lehre für höhere Schulen, München 1894—1898, 4 Bände.)
5. Wheeler, Benjamin Ide, Unterricht und Demokratie in Amerika, Straßburg 1910. (Vorlesungen gehalten an der Berliner Universität. Ebenso anziehend wie lehrreich. Vf. ist Präsident der Universität von Californien und war 1909/10 Roosevelt-Prof. an der Universität zu Berlin.)
6. Minerva, Handbuch der gelehrten Welt bearbeitet von Dr. G. Lüdtke und J. Beugel, I. Band, Straßburg 1911, S. 425—502. (Mit Benutzung von 4. und 5. gearbeitet.)
7. The American Commonwealth by James Bryce[2]), Vol. II, Chapter CI, 1890, Chicago. (Diesem Werk des englischen Geschichtsforschers und Staatsmanns[3]), das drei Auflagen erlebte [1888, 1890, 1895] hat Amerika noch nicht ein gleiches an die Seite zu stellen vermocht.)
8. Die Amerikaner, von Hugo Münsterberg, Prof. an der Harvard-Universität, II. Bd., 19. Kap., Berlin 1904. (Auch dieses Werk eines deutschen Professors ist äußerst lehrreich.)

7. und **8.** waren mir zum ersten Überblick recht bequem, als ich 1905 meine dritte Amerika-Fahrt beschrieb: freilich ist **7.** um ein halbes Menschenalter zurück, — und das bedeutet viel in dem schnell-lebigen Amerika; **8.** hingegen hie und da um mehr als ein halbes Menschen-Alter voraus, da es uns neben den thatsächlichen Zuständen auch zukünftige[3]) Vollkommenheiten in lebhaften Farben ausmalt.

Aber die beste Belehrung schöpfte ich aus den Vorlesungen des amerikanischen Prof. B. J. Wheeler (**5**).

Durch genaue Berücksichtigung der amerikanischen Literatur habe ich mich bemüht, die falschen Urtheile »durchreisender Beobachter« zu vermeiden.

Als die ersten englischen Siedler nach Amerika kamen, hatte in den

---

1) Wie in den früheren Theilen, gebe ich die Titel von Büchern in ihrer Sprache, die von Abhandlungen in Zeitschriften aber i. A. deutsch, wenn nicht besondere Gründe, z. B. die Wichtigkeit, dagegen sprechen.

2) Geb. 1838 zu Belfast, studirte in Oxford und Heidelberg, 1870 Prof. des Civil-Rechts in Oxford. Unterstaats-Sekretär, Gesandter in den Vereinigten Staaten.

3) II. S. 57: »Die ‚amerikanische Gefahr‘ stand vor den Thoren, ehe es recht zum Bewusstsein gekommen war, dass Amerika wirklich eine ernsthaft zu nehmende Industrie besaß. Morgen wird Europa dieselbe Überraschung auf geistigem Gebiete erleben.«

englischen Universitäten die Colleges[1]) als Lehrkörper das Übergewicht gewonnen.

So wurden die ersten Anstalten für höheren Unterricht in den neuenglischen Kolonien nach dem Muster des College errichtet.

Der Ruhm, die erste Stelle für höheren Unterricht in dem englischen Theil von Amerika begründet zu haben, gebührt dem puritanischen Geistlichen John Harvard, der zu Cambridge in England im Emmanuel College studirt hatte und bei seinem Tode 1638 die Hälfte seines Vermögens hinterließ zur Begründung einer Hochschule in dem kleinen Ort Newton (später Cambridge) bei Boston. Der junge Staat Massachusetts nahm die kleine Schule unter seine Fittige; später machte dieselbe sich unabhängig und ist heute zur berühmtesten Universität Amerikas emporgewachsen.

Der Staat Virginia hatte über 30 Jahre zu arbeiten, bevor er 1693 das »William and Mary-College« gründen konnte. Erhielt doch Rev. Blair, welcher die Schule für Prediger verlangte, um die Seelen zu retten, von dem Gouverneur Seymour die Antwort: »Damn your souls! Make tobacco!«

Es folgte Yale College in Connecticut 1700, Princeton C. in New Jersey 1746, die Universität von Pennsylvanien 1749, Kings C., jetzt Columbia C. in New York 1754, Rhode Island C., jetzt Brown University, 1764.

Einen neuen Aufschwung nahm die Gründung von Hochschulen nach der Revolution: auf Betreiben von Jefferson wurde die Universität von Virginia mehr nach dem Muster der Universitäten des europäischen Kontinents begründet.

Durch den Namen University wollen wir uns nicht verwirren lassen. Erst der Eigenname des Instituts, z. B. Harvard, ist entscheidend.

Wie die Entwicklung in Amerika sich gemacht, hat Prof. Münsterberg ganz gut geschildert, wenn gleich er stets von dem irrigen Grundsatz ausgeht, dass in Amerika mehr Freiheit herrscht, als bei uns in Deutschland[2]).

---

1) Bekanntermaßen entstanden an den mittelalterlichen Universitäten Stiftungen zum wohlfeilen und geordneten Zusammenleben von Lehrern, später auch von Lehrern und Schülern. Das Muster war das Collegium Sorbonicum in Paris (1257). — Oxford hat 20 Colleges, mit prächtig ausgestatteten, in Gärten gelegenen Gebäuden, in denen Lehrer und Schüler zusammen wohnen. Jedes College hat seinen Rector und eine gewisse Anzahl von Fellows, die ansehnliche Gehälter beziehen. Aus den Fellows werden die Professoren entnommen. — Cambridge besitzt 17 Colleges. Vgl. unsren § 626, S. 33.

Aber »wir Amerikaner können den Namen College nicht im englischen Sinne für eine Vereinigung von Gelehrten und Tutors gebrauchen, die zur Pflege verschiedener Studien in einer Universität residiren: denn eine Sache mit derartigen Namen besitzen wir einfach nicht«. (Wheeler, 5, S. 52.)

2) Wir können es gar nicht loben, dass jüngst Prof. Julius Goebel wegen seiner Kritik, die er an einem wissenschaftlichen Werk des Staats-Präsidenten

Die Sekten gründeten Prediger-Schulen, Rechtsbeflissene vereinigten sich zur Gründung von Anwalts-Schulen, Ärzte zur Gründung von Medizin-Schulen, — alles ohne Mitwirkung des Reiches, das ja drüben mit dem höheren Unterricht ebensowenig zu thun hat, als mit dem niederen.

Aber der Einzel-Staat muss einerseits helfend eingreifen, wo das private Vorgehen nicht genügt, — so kommen wir zu den »Staats-Universitäten«, besonders in den westlichen Staaten, Ohio, Michigan u. A.; andrerseits muss er doch der einzelnen Anstalt das Recht gewähren, Grade und Diplome zu verleihen. (Allerdings ist Doktor-Grad meist noch nicht Staats-Examen.)

Das College soll die Allgemein-Bildung geben. Wer das College durchgemacht, gehört zu den Gebildeten, gleichgültig, welchem Berufe er sich später zuwendet.

Also die typische, amerikanische, höhere Unterrichts-Anstalt ist das »College«, ein für Unterricht, Wohnung und Verpflegung eingerichtetes Studien-Stift[1]).

Der Name »College« kann zweierlei bedeuten:

1. Die Anstalt, die in vierjährigem, regelmäßigem Studium zum Grade des Bachelor[2]) of Arts oder dem annähernden Aquivalent B. of Philosophy oder B. of Science führt. So bildet z. B. Harvard College eine Abtheilung von Harvard University.

2. Eine Abtheilung einer Universität, die fest organisirt unter einem Dekan oder Direktor eine für besondere Berufe vorgezeichnete Studien-Ordnung umfasst. Dafür wird aber jetzt mehr »School« gebraucht: Medical S. u. s. w.

Die Benennung University wird mit der von College oft durcheinander geworfen. Eine Menge ehrgeiziger Anstalten (besonders im Westen) hatten sich den Namen Universität beigelegt, obwohl derselbe zu ihren Zielen gar nicht passt. . . . Jetzt bezeichnet University mehr oder weniger allgemein diejenigen Lehranstalten, in denen mehrere Berufs-Schulen oder Fakultäten vereinigt sind.

B. J. Wheeler[3]) erklärt: »Es darf uns nicht Wunder nehmen, dass es der Außenwelt schwer fällt zu begreifen, was die Amerikaner unter einem ,College' verstehen; verstehen es doch diese selbst auch nicht ganz. Der

---

Roosevelt übte, kurzer Hand von dem Universitäts-Präsidenten zu Palo Alto entlassen worden ist, — sehr gegen den Willen von Roosevelt selber. Wir haben es mit Bedauern erlebt, dass ein tüchtiger Alterthums-Forscher seiner jüdischen Religion halber von einem amerikanischen Universitäts-Präsidenten entlassen worden ist, und freuen uns, dass er an einer deutschen Universität ein Wirkungsfeld gefunden.

1) Nach Minerva I, S. 431.

2) Vgl. § 626, S. 33.

3) 5, S. 48.

letzte Bericht des U. St. Commissioner of Education (Unterrichts-Ministerium) enthält Statistiken von 606 Erziehungs-Anstalten[1]), die sich die Titel ‚Universität, College oder Polytechnikum' beilegen. 139 von diesen nennen sich Universitäten, die große Mehrzahl der übrigen Colleges. Die Vereinigung der Amerikanischen Universitäten, gegründet im Jahre 1900, umfasst im Gegensatz hierzu nur 22 Institute.«

»Wir wenden den Namen ‚College' hauptsächlich auf solche Unterrichts-Anstalten an, die einen vierjährigen, auf den Baccalaureus-Grad hinführenden Kursus besitzen, ob solch ein College nun unabhängiges Institut oder Bestandtheil einer Universität ist. Unterricht wird ertheilt in solchen Gegenständen, die anerkannterweise für allgemeine Bildung grundlegend sind; er führt nur bis zum Beginn der Fach-Spezialstudien. Die Schüler stehen im Durchschnitts-Alter von 18—22 Jahren.«

Das College schiebt sich ein zwischen Vorbereitungs-Schule (High School) und den Graduate Schools, welche den Titel, z. B. Doktor der Medizin, verleihen. Das System ist dreifach, gegenüber dem zweifachen in Deutschland. (Gymnasium, Universität.)[2])

Ein wichtiger Theil dessen, was der Deutsche auf der Universität erhält, findet der Amerikaner im College. Yale fordert zwei Jahre, Columbia nur ein Jahr College für den Beginn des medizinischen Studiums.

Diejenigen Institute, welche im deutschen Sinne als Universitäten angesehen werden können, die also eine graduate school (philosophische Fakultät) und eine oder mehrere Fachschulen (für Medizin, Jurisprudenz u. a.) besitzen, sind die folgenden:

Privat-Stiftungen.	Staats-Universitäten.
Harvard,	Michigan,
Yale,	Wisconsin,
Columbia,	Minnesota,
Pennsylvania,	California,
Cornell,	Illinois,
Chicago,	Missouri,
Johns Hopkins,	Jowa,
Standford.	Indiana.

1) Mit 300 000 Studenten, von denen die meisten allgemeine Bildung, nicht einen gelehrten Beruf erstreben. (In Preußen betrug 1914, bei 40 Millionen Einwohnern, die Zahl der höheren Lehranstalten für die männliche Jugend 766, mit 241 000 Schülern.) 20 000 Frauen haben in den V. St. den Baccal.-Grad erworben. Vassar College (für Frauen) wurden 1865 eröffnet. »Der Fortschritt der ‚Coëducation' hat in der jüngsten Zeit mehr Widerstand gefunden«. (Wheeler, 5, S. 140.) — In Deutschland hat der weibliche Student völlige Gleichberechtigung, wenn auch erst neuerdings, gefunden.

2) Wheeler wendet sich gegen Münsterberg's Ausspruch, dass die drei höchsten Gymnasial-Klassen Deutschlands den Colleges Amerikas entsprechen. Diese Schulen hatten 1908: 955000 Schüler, das sind mehr als 1 % der Gesamt-Bevölkerung.

Von den Zeichen für die gebräuchlichsten Grade[1]) erwähne ich für unsre Zwecke nur die folgenden:

A. B., B. A. = Bachelor of Arts,
B. S., B. Sc. = B. of Science,
Ph. B. = B. of Philosophy,
M. A. = Master of Arts,
M. D. = Doctor of Medicine.

§ 743. Die Medizin-Schulen in den V. St.

sind, nach europäischen Begriffen, verhältnismäßig junge Einrichtungen. Über die ersten Medizin-Schulen in den V. St. berichtet Packard (Hist. med. U. St., 1901, Kap. V). Das 1749 begründete College of Philad. erhielt 1765 ein medical Dpt. Im Jahre 1768 wurde med. School of King's C. zu N. Y. begründet; daraus ist C. of Phys. & S. of Univ. N. Y. direkt hervorgegangen. 1798 wurde eine med. Schule in Verbindung mit Dartmouth C. eingerichtet.

Die Geschichte von Harvard, worüber genauere Nachrichten vorliegen[2]), möge uns als Beispiel genügen.

Für eine lange Reihe von Jahren war in den V. St. der einzige Weg, der zur Ausübung der ärztlichen Praxis führte, die Lehrlingschaft[3]) bei einem Arzte von Ruf; der Empirismus herrschte unbedingt.

Eine ärztliche Gesellschaft entstand 1780 zu Boston; unter ihrem Schutz begann im folgenden Jahr ein öffentlicher Kurs der Anatomie. Der Erfolg beeinflusste die Autoritäten von Harvard; 1783 wurde die Medizin-Schule begründet.

Drei Lehrstühle, drei Jahres-Kurse von je 4 Monaten, B. M. nach 3 Jahren, M. D. folgt von selber nach 7 Jahren. Von 1783—1809 führte die Schule ein bescheidenes Leben, 45 Diplome!

Der kleine Ort Cambridge war ungeeignet; 1810 wurde die Schule nach Boston verlegt, 1815 ein neues Gebäude errichtet, 1846 wiederum ein neues und größeres, 1883 ein drittes. Das 1815 zur Harvard-Universität gehörige Gebäude des med. College, zu dessen Kosten der Staat und freigebige Bürger beigetragen, war 88 Fuß lang, 43 Fuß breit, geschmackvoll und zweckmäßig eingerichtet, z. B. durch einen Ofen im Keller geheizt; es enthielt Vorlesungs-Räume für Medizin, für Chemie, im 2. Stockwerk ein anatomisches Theater.

1) Vgl. § 626, S. 33.

2) L'Université de Harvard, p. Jaquinot, Revue internat. de l'Enseignement, IV, Paris 1882, S. 547 fgd. Aber von der interessanten Schrift »Some Account of the medical School in Boston, and of the Massachusetts general Hospital (Boston 1824, 16 S., 8°) hat Hr. J. keine Kenntniss genommen.

3) § 626. — Dazu kam, als seltener Fall, Ausland-Studium. Packard (1901, Kap. IV).

Das allgemeine Hospital, zu dem der Staat eine bedeutende Summe und danach einzelne Bürger 300 000 Dollars beisteuerten, wurde 1818 errichtet und war das schönste Gebäude im Staat. Es enthielt 100 Betten. Von 1821—1824 wurden hier 80 wichtige Operationen verrichtet, darunter auch Star-Operationen. Klinische Vorlesungen für Studierende, deren Zahl etwa 100 betrug, fanden hier statt.

Im Jahre 1831 wurde eine Fakultät der Medizin errichtet, 1870 waren 9 Professoren und 2 Hilfs-Professoren vorhanden, die Zahl der Studenten stieg auf 300[1]).

Seit 1877 Zulassungs-Prüfung für diejenigen, die nicht ein College-Diplom besaßen, seit 1880 4jähriger Kurs.

Für den jetzigen Zustand möchte ich zunächst hervorheben, dass zwar einzelne Staats-Universitäten eine Abtheilung (Department) für Medizin und Chirurgie enthalten; dass aber die meisten Medizin-Schulen der Vereinigten Staaten private Einrichtungen darstellen, welche von dem betreffenden Staat das Recht der Doktor-Prüfung erhalten haben.

Zur Ehre unsrer amerikanischen Fachgenossen muss ich besonders betonen, dass sie gegen ungerechtfertigte Übertragung dieses Rechtes an solche Unternehmungen, die es nicht verdienen, sich nach Kräften wehren und ihren gesetzgebenden Körperschaften gelegentlich offen den Krieg erklären, ja ihre eignen mittelmäßigen Medizin-Schulen mit Vernichtung bedrohen.

»Now the responsability for this depressing state of affairs, to a large extent, rests with the medical profession itself, because it permits the establishment and continuance of so many medical schools that have no other reason for their existence than the purely selfish ambitions of small groups of men.« (J. of med. Ass. XLV, No. 4, S. 247, 22. Juli 1905.) Der Ernst und der Eifer dieses Organs der American Medical Association verdient alle Anerkennung.

Vor mir liegt California State Journal of Medicine, April 1905: »With the deepest and most profound reverence one may say, Thank God! The Legislature has adjourned sine die! . . . The two bills representing the very acme of superlative legislative assinity, the bills creating a board of examiners of ‚naturopathy' (?) . . . died on the file. . .«

Die ärztliche Erziehung in den Vereinigten Staaten[2]) hat freilich in dem letzten Menschenalter erhebliche Fortschritte gemacht.

---

1) Eine sehr merkwürdige Nachricht finde ich in Tr. Am. O. S., L, 1914, S. 589: »John Green vollendete seinen ärztlichen Kurs in Harvard 1858; aber er lehnte es ab, den Doktor-Grad anzunehmen, weil ihm der Kurs unwürdig der Anstalt schien. . . . 1866 hat er, wegen der Reformen, die in Harvard's medizinischem Kurs vollendet waren, sein ärztliches Diplom angenommen.«

2) Educational Number of the Journal of the American med. Assoc. XLV, No. 8, vom 19. August 1905.

In den letzten Jahren sind die Anforderungen sowohl für den Eintritt in die medizinischen Schulen, bezw. Fakultäten, als auch für den Doktor (graduation) gestiegen. Die Prüfungs-Körper für das Staats-Examen[1]) haben dazu wesentlich beigetragen. Die Zahl der immatrikulirten Studenten der Medizin betrug in den V. S. für das mit dem 30. Juni 1905 endigende Studien-Jahr 26147, das bedeutet eine Abnahme von 1995 gegen das Jahr 1904[2]). Von jenen 26147 waren in den regulären Medizin-Schulen 24119, 1104 in den homöopathischen, 578 in den eklektischen, 114 in den »physiomedical«, 282 in den unklassificirbaren Schulen[3]). Die Abnahme betrifft die Sekten-Schulen, nicht die regulären, welche eine leichte Zunahme zeigen. Graduirt wurden im Jahre 1905 an 5606. Weibliche Studenten der Medizin waren 1073, d. h. 4,1 % der Gesammtzahl[4]).

Von den Medizin-Schulen sind 126 regulär, 18 homöopathisch, 9 eklektisch, 3 physiomedical, 1 unklassificirbar. Im letzten Jahr haben 2 homöo-

---

1) Dies ist eine neuere Einrichtung, aus Deutschland übernommen und in den wichtigsten der V. S. eingeführt. Als ich studirte, ging noch Mancher, der bei uns das Staats-Examen nicht bestanden, aber den Doktor gemacht, nach den V. S., zeigte sein Diplom und wurde zugelassen. Dies fand ich unverträglich mit der Ehre der deutschen Heilkunde und mit dem Vortheil der amerikanischen. Als ich 1887 den Dekan der med. Fakultät, in welcher mein Freund KNAPP wirkte, in dessen Landhaus traf, suchte ich ihn für Einführung eines ärztlichen Staats-Examens zu gewinnen: doch fiel es mir schwer, ihn zu überzeugen.

2)

	Anzahl der Medizin Studierenden im Deutschen Reich	
Sommersemester 1903	7265	Die Ursache dieser Abnahme ist bekannt.
Wintersemester 1903/1904	7042	
Sommersemester 1904	6502	
Wintersemester 1904/1905	6198	
Sommersemester 1905	6290	

3) »In den V. S. hat, unter der bestehenden Gesetzgebung, jede Art von medizinischer Sekte — Osteopathie, Chiropraxis, Christian Science, Eklekticismus, botanische Heilkunde, — die Erlaubniss sich zu entfalten. Im Jahre 1909 waren 15 homöopathische, 8 eklektische, 1 physiomedical und 8 osteopathische Schulen in den V. S.« (History of medicine by FIELDING H. GARRISON, Washington, D. C., Philad. 1914, S. 657.)

»Osteopathy, eine Art von Massage u. dgl., wurde 1893 von Dr. STILL begründet; 1907 waren 8 Colleges unter seiner Flagge und 5000 Ärzte, die sein System ausführten.« (Hist. of med. by D. A. GORTON, 1910, II, 412.) »Manche Staaten erkennen den ‚Doctor of Osteopathy' an. Aber die osteopathischen Schulen werden spurlos verschwinden oder sich in allgemein medizinische umwandeln.« (EDWARD JACKSON, Ophth. Literature III, No. 6, Juni 1913.)

Über Eklekticismus schweigen die beiden Amerikanischen Handbücher der Medizin-Geschichte.

4) Man sieht, die Verhältnisse von Bern und Zürich, wo die Zahl der weiblichen Studenten größer wurde, als die der männlichen, werden nicht erreicht. — Obwohl die Augenheilkunde den Damen bequemer liegen möchte, als manches andre Sonderfach; habe ich doch in der Sitzung unsrer Sektion zu Portland (1905) nur einen weiblichen Augenarzt getroffen.

pathische Colleges sich vereinigt, 1 eklektisches hat seinen Glauben gewechselt und ist regulär geworden. Sechs von den 126 regulären ertheilen keine Grade, da sie nur das erste und zweite Jahr lehren. Drei Colleges (2 reguläre und 1 homöopathisches) sind ausschließlich für Frauen, 63 nur für Männer, 91 für beide (coeducational). Fünf sind ausschließlich für Farbige. 68 reguläre Colleges, 4 homöopathische und 1 eklektisches, haben Verbindung mit einer Universität oder einem literarischen College. Zwei Colleges, in Chicago, haben ausschließlich abendlichen Unterricht[1]). Bezüglich der Studien-Zeitdauer ist gleichfalls Besserung zu merken. Im vorletzten Jahre hatten 56,8 % der Colleges eine Studien-Dauer von weniger als 18 Monaten, im letzten Jahre nur noch 39 %; 61,8 % der Studenten hatten das Studien-Jahr zu 8 bis 9 Monaten.

§ 744. Es wird von Interesse sein, die Aufnahme- und Abgangs-Prüfungen der hauptsächlichen Schulen festzustellen.

1. Jedes College, welches Mitgliedschaft in der American med. Association aufrecht erhält, muss als Bedingung für Zulassung zum ärztlichen Studium verlangen: a) den Baccalaureus-Grad (a bachelor's degree) von autorisirtem College oder Universität; b) den Nachweis eines 8jährigen Unterrichts in einer bevollmächtigten Schule; c) eine Prüfung in Mathematik, Englisch, Geschichte, Sprachen (auch Latein), Naturwissenschaften: doch kann diese Prüfung durch ein entsprechendes Zeugniss ersetzt werden. Übergang von einem medizinischen College zu einem andren ist möglich, jedoch nicht für das letzte Jahr, und nicht ohne schriftliches Zeugniss vom Dekan des ersten College über Moral und Leistungen. Der Kandidat zum Doktor-Examen muss ein Studium von 4 Jahren nachweisen, jedes zu mindestens 30 Wochen. Der ganze Kurs muss zum mindestens 4000 Stunden umfassen: davon kommen auf

	Vorlesung	Laboratorium	Klinik	Zusammen
Histologie	30	60		90
Anatomie	190	230		420
Pathologie	100	140		240
Medizin	180		360	540
Chirurgie	180		360	540
Augen- und Ohrenheilk.	30		30	60.

Eine Liste von 63 Medizin-Schulen wird aufgeführt, welche diesen Bedingungen entsprechen, mit denen auch der deutsche Univ.-Lehrer i. A.

1) Mein Text sagt »evening«. Die Inschrift, die ich in Chicago selber gelesen, sagt »night«. Diese Arzt-Schulen sind für solche, welche den Tag über durch Arbeit ihr Brot verdienen müssen, und Abends Heilkunde studiren wollen. (1,8 % der Medizin-Studirenden besuchen diese nächtlichen Schulen. Eine in Chicago ist übrigens schon wieder eingegangen.) Der Grundgedanke ist schön, der Erfolg kann nur kümmerlich sein. Eine Fortbildungs-Schule für Handwerker kann sich mit dem Abend begnügen. Das Studium der Heilkunde verlangt den vollen Arbeitstag.

zufrieden sein kann, wenn er sich mit dem Aufgeben des Griechischen ausgesöhnt hat.

Allerdings scheint in einzelnen Schulen [1]) der Unterricht in den theoretischen Fächern noch nicht auf der gewünschten Höhe zu stehen. Doch wird der deutsche Leser die Abbildungen der prachtvollen Laboratorien der Pennsylvania-Universität in Philadelphia, die uns Hr. Prof. ORTH [2]) in seiner lehrreichen Veröffentlichung vor Kurzem vorgeführt, mit Vergnügen bewundern.

Allerdings haben wir auch mehr klinischen Unterricht. Ein Student, der bei uns Augenklinik während des Sommersemesters belegt, hat doch für Augenkrankheiten allein zum mindesten 60 klinische Stunden. Einzelne meiner jungen amerikanischen Freunde, denen nicht einmal jene 20 Stunden Augenklinik zu Theil geworden, haben mir auch freudig zugestanden, dass sie bei uns in einer Woche mehr klinische Fälle gesehen und untersucht, als zu Hause während ihres ganzen Studium.

Die Anforderungen der homöopathischen Colleges sind weit geringer.

Die eklektischen Schulen verlangen zur Aufnahme entweder Diplome oder eine Aufnahme-Prüfung, welche eine gute englische Erziehung nachweist.

Die folgenden Staaten und Territorien der V. S. besaßen 1905 keine Medizin-Schulen: Arizona, Delaware, Florida, Hawaii, Idaho, Indian Territory, Montana, Nevada, New Mexico, North Dakota, Porto Rico, Rhode Island, South Dakota, Utah, Washington, Wyoming.

Kollegien-Gelder in unsrem Sinne kann es nicht geben, da Zahl, Art und Reihenfolge der Vorlesungen, Kliniken, Übungen dem Studenten vorgeschrieben wird. Aber die Kosten des Unterrichts werden für die einzelnen Medizin-Schulen mitgetheilt. Ich will einige Zahlen hervorheben.

Cooper Medical College, San Frisco: 4 × 150 + 80 . . .	= 680	Dollars
College of Physicians and Surgeons, Univ. of Illinois, Chicago	= 612	»
John Hopkin's med. School, J. H. Univ., Baltimore, Maryland	= 800	»
College of Phys. and Surg., Columbia Univ., New York . .	= 780	»
Med. School of Harvard Univ. [3]), Boston, Mass.	= 805	»
Univ. of Pensylvania Depart. of Med., Philadelphia, Penns. .	= 805	»

Diese Beträge sind nicht hoch für die amerikanischen Verhältnisse. Erinnern wir uns daran, dass bei uns die Kosten des medizinischen Unterrichts im mittleren Durchschnitt auf 2000 Mark = 500 Dollars veranschlagt worden sind [4]).

1) J. of Am. Med. Ass. XLV, No. 4, S. 247, 22. Juli 1905: In ninety percents of our medical colleges the salaries offered are mere pittances, the equipment, time and opportunity of good work minimal.

2) Über ärztliche Schulen und Anstalten in Nord-Amerika. Berl. klin. Woch. 1905, No. 2.

3) Uns berührt es eigenartig, dass in dem officiellen Bericht einer so berühmten Univ. zu lesen ist: »The laboratories and lecture rooms offer ample facilities, and the equipment is good« . . . Aber die officiellen Berichte der meisten Med.-Schulen enthalten solche und noch mehr emphatische Äußerungen. Noch tönender sind die Annoncen in den med. Blättern, z. B. ». . . . . Med. School. Buildings and equipment new. Clinical opportunities unequalled . . . . The recognized Leader in Medical Education.«

4) ALBERT GUTTSTADT, Med. Fakultät, »Die deutschen Univ.« 1904.

Zum Schluss will ich noch hervorheben, dass der ärztliche Fortbildungs-Unterricht gut eingerichtet und verwaltet wird. Am 4. April 1882 hat Prof. ROOSA, ein ausgezeichneter Augen- und Ohren-Arzt, in New York die erste, von der medizinischen Fakultät unabhängige Postgraduate Medical School begründet. Dieselbe hat ein eignes Hospital und eine eigne Zeitschrift. Der Unterricht dauert 1 Jahr (Honorar 450 Dollars); doch werden auch Hörer für 6 Wochen angenommen. 9565 Ärzte hatten bis 1905 diese segensreiche Einrichtung besucht. (In neueren amerikanischen wie deutschen Veröffentlichungen ist übersehen worden, dass Berlin die Ursprungs-Stätte der Fortbildungs-Kurse darstellt. Der Berliner Docenten-Verein [1] für Ferien-Kurse hat von 1880 bis 1894 an 16 293 Ärzte unterrichtet. Darunter waren Tausende von Amerikanern.)

Anmerkung 1. »Wenn die Augenheilkunde in Amerika sich nicht so rasch entwickelt hatte, wie in Europa«, sagt A. HUBBEL [2]), »so hat dies hinreichende Ursachen. Die ärztlichen Institute, sowohl zur klinischen Behandlung wie auch zum Unterricht, waren fast alle die Erzeugnisse privaten Unternehmungsgeistes. Die Lehrer, welche keine Bezahlung erhielten, verbrauchten in der Privat-Praxis fast alle ihre Zeit und Kraft. Die Wettstreite zwischen den zu zahlreichen Lehr-Anstalten bewirkten ein allmähliches Sinken der Anforderungen, sowohl für den Eintritt wie für die Austritts-Prüfung und das Recht zur Praxis, zumal in den 60er Jahren. Es galt dies nicht für alle Schulen, aber die mittelmäßigen waren in der Mehrzahl.

Einige Fakultäten hatte höhere Ideale, als privaten Gewinn. Sie fanden Unterstützung durch die American medical Association, die American medical College Association, durch die Einrichtung eines Staats-Examens in Illinois, New York, Pennsylvanien und andren Staaten, welche das Recht der Bestallung den Fakultäten aus den Händen nahmen und höhere Anforderungen, auch für den Eintritt in die Medizin-Schulen, aufstellten.«

2. Über den Unterricht in der Augenheilkunde hatte Dr. DE SCHWEINITZ in der Fest-Sitzung vom 24. Juni 1905 zu New York sich ausgesprochen: »Da die Vereinigten Staaten nach der Verfassung nichts für die Universitäten thun können, und die Einzelstaaten und Städte bis jetzt wenig dafür leisten, die Medizin-Schulen im wesentlichen Privat-Einrichtungen sind, die zum Theil an die von frommen Stiftungen und Wohlthätigkeits-Einrichtungen unterhaltenen Krankenhäuser sich anschließen: so sind die Schwierigkeiten in den Vereinigten Staaten nicht so unbedeutend, zumal für den Unterricht in der Augenheilkunde, der kostspielige Laboratorien und Instrumente, moderne Operations-Säle und Krankenzimmer erfordert.«

3. Über die Verhältnisse des ophthalmologischen Unterrichts, wie sie im Jahre 1882 zu New York bestanden, belehrt uns ein Brief, den H. KNAPP am 18. August 1882 an mich gerichtet hat, und der im Oktober-Heft das C. Bl. f. A. (1882, S. 313) zum Abdruck gelangt ist:

»In New York bestehen, abgesehen von dem zart entwickelten Women's Medical College, drei reguläre medizinische Schulen, welche alle gut besucht, angesehen und mit vortrefflichen Lehrkräften versehen sind. Die älteste ist das College of Physicians and Surgeons, das Medical Department of Columbia College. Diese Verbindung ist indessen mehr nominell als organisch, ebenso wie die der

1) 28 Jahre habe ich denselben geleitet. Vgl. meinen kurzen Bericht in der Berl. klin. W. 1905, No. 11.

2) Develop. of Ophth. in America.... 1908, S. 12.

University of the City of New York mit ihrem Medical Department. Neben diesen beiden besteht noch das selbständige Bellevue Medical College. Die Zahl der immatrikulirten Mediziner dieser Schulen, einzeln genommen, schwankt zwischen 350 und 650. Seit mehr als 15 Jahren bekleidet die Professur für Augenheilkunde an erstgenannter Schule Dr. C. R. Agnew, an letztgenannter Schule Dr. H. D. Noyes, beide den Fachgenossen in Europa wie in Amerika rühmlichst bekannt. Prof. Roosa schied aus dem University College aus, um mit Hammond u. A. eine selbständige Fortbildungs-Schule für Ärzte zu organisiren, welche, wie ich höre, im nächsten Winter eröffnet werden soll. In den vorhergenannten Schulen wird bis jetzt lehrplanmäßig wöchentlich nur eine ophthalmologische Vorlesung gehalten, worin Kranke vorgestellt und so viel theoretische und praktische Augenheilkunde gelehrt wird, als es die Kürze der Zeit erlaubt. Den Studenten ist indessen in den drei reichlich mit Material versehenen Augenheilanstalten und einigen Polikliniken alle Gelegenheit geboten, sich durch Kurse und klinischen Unterricht in diesem Fache weiter auszubilden. Im medizinischen Schluss-Examen wird die Prüfung über Augenheilkunde jedoch noch von dem Professor der Chirurgie vorgenommen. Wie Sie sehen, hat Ophthalmologie in New York und in Amerika überhaupt sich noch nicht die ihr gebührende Stellung erobert, dagegen zweigt sich die ophthalmologische Praxis als Spezialfach immer mehr von dem Thätigkeitskreise des allgemeinen Arztes ab. Nicht nur in allen größeren und mittleren, sondern selbst in den kleineren Städten haben sich jetzt Spezialärzte für Augenkrankheiten niedergelassen und finden im Allgemeinen ein gutes Fortkommen.

Neben den obengenannten drei regulären besteht in New York noch eine homöopathische Schule, welche in einem reichlich dotirten Augenspital ihr Quartier aufgeschlagen hat. In diesem Spital wird die Augenheilkunde von Homöopathen und zwar dem Programm nach systematisch und gründlich gelehrt. Auch wird denjenigen Doktoren der Medizin, welche nach einem obligatorischen zweisemestrigen Spezial-Studium ihr Examen in der Augen- und Ohrenheilkunde bestehen, das Diplom eines Oculi et Auris Chirurgus ertheilt. Dieses Beispiel hat bei den regulären Schulen bis jetzt noch keine Nachahmung gefunden.«

4. In seiner Geschichte des medizinischen Unterrichts (1889, S. 432) erwähnt Th. Puschmann die früheren Missstände und schließt mit einem hoffnungsvollen Ausblick auf die Zukunft.

Der Präsident von Harvard, Eliot [1]), erklärte in einem Bericht vom Jahre 1871/72: »Entsetzlich ist die Unwissenheit, die allgemeine Inkompetenz des

---

1) Revue internat. de l'enseignement, Paris 1882, IV, S. 550. — (L'Université Harvard, p. Jaquinot.) Ich habe die Stelle nachgesehen und wörtlich neu übersetzt.

Den Ausspruch eines so berühmten Mannes, wie Eliot, konnte ich nicht übersehen; ich glaube aber, dass der Präsident schon 1872 — ebenso wie 1914, — über Dinge, die jenseits seines eigensten Sehkreises liegen, ein ganz richtiges Urtheil nicht gewinnen konnte. — Um 1872 hatte ich schon selber junge amerikanische Doktoren zu unterrichten und konnte die von Eliot behauptete Unwissenheit und Inkompetenz bei ihnen nicht entdecken.

Im Jahre 1905 habe ich meine Erfahrungen in den folgenden Worten beschrieben: »Ich habe in meiner 35jährigen Thätigkeit als Universitäts-Lehrer Hunderte von Amerikanern unterrichtet, — natürlich nicht Studenten; solche kommen nicht

Es sind graduirte Ärzte, die sich fortbilden wollen; und gewiß die besseren, voll Wißbegier, Streben und in verhältnismäßig günstiger Lebenslage. Sie

Durchschnitts der an den amerikanischen Medizin-Schulen Graduirten, im Augenblick, wo sie das Diplom empfangen, das ihnen das Publikum zur Weide ausliefert. Vergiften, verkrüppeln, töten oder wenigstens unfähig sein, Gesundheit oder Leben zu erhalten, oder dem Leiden vorzubeugen, — das ist das Ergebniss der Schnitzer eines jungen Arztes oder Wundarztes, der unwissend oder unfähig ist. Der großen Masse der jungen Ärzte zu gestatten, dass sie die Anfangsgründe ihres Berufs durch die Praxis erlernen, das ist dasselbe, wie wenn man den Oberbefehl über ein Heer Menschen anvertraut, die erst im Angesicht des Feindes die Grundsätze der Kriegskunst erlernen sollen.«

Die tüchtigen Ärzte, welche man in Amerika findet, stammen zum Theil aus Europa oder haben wenigstens dort ihre Studien gemacht. Doch werden einzelne Fächer der praktischen Heilkunde, wie die Gynäkologie und Zahnheilkunde, an den medizinischen Schulen Nord-Amerikas mit großem Erfolge betrieben. Auch macht sich jetzt überall das erfreuliche Bestreben geltend, die vorhandenen Übelstände zu beseitigen und eine Besserung des medizinischen Unterrichts nach europäischem Muster herbeizuführen. — Soweit Puschmann.

§ 745. Liste der Hochschulen mit medizinischen Fakultäten oder Schulen, sowie der selbstständigen Medizin-Schulen[1]).

(Zu **Albany** [New York] wurde 1784 die University of the State of New York begründet, 1787 als Staats-Anstalt eingerichtet, 1889 mit erweiterten Befugnissen ausgestattet, 1904 in ein Education Department umgewandelt, etwa entsprechend dem Unterrichts-Ministerium europäischer Staaten.)

Albany Medical College, 1838 gegründet; gehört zur Union University, die 1873 aus dem College hervorgegangen.

(Amherst College [Massachusetts], 1825 gestiftet, bereitet vor zum Bachelor of Arts, B. of science[2]).)

Ann Arbor, University of Michigan, 1837 gegründet: die erste völlig vom Staat unterhaltene und dem Staat unterstellte Universität in den V. S. Die med.

---

sind älter, als unsere Studenten; manche verheiratet, einige auf der (allerdings ausgedehnten) Hochzeits-Reise. Ihre Begabung fand ich nicht verschieden von der unsrer deutschen Hörer, ihren Fleiß recht befriedigend, ihre Vorbildung meist etwas geringer, als die unserer deutschen Studenten. Somit dauerte die Ausbildung verhältnismäßig länger.

Die Sprach-Schwierigkeiten spielten keine maßgebende Rolle. Nach den deutschen Vorlesungen und in der Poliklinik haben wir Jedem, der es wünschte und brauchte, Erläuterungen in seiner Muttersprache erteilt; die Herren Amerikaner haben bei uns ziemlich rasch Deutsch erlernt, sodaß sie nach wenigen Monaten Kranke zu untersuchen im Stande waren: ein Mittel zur Ausbildung, das sie gern und lebhaft ergriffen. Meine poliklinischen Kranken-Tagebücher enthalten hunderte von Sehprüfungen, die von amerikanischer Hand eingezeichnet worden. Etliche amerikanische Ärzte haben lange Zeit bei mir studirt und sind mir Freunde, zu Hause Professoren geworden. Einer von ihnen war drei Jahre lang Assistent bei mir, ebenso beliebt bei den Kranken, wie bei dem Leiter der Anstalt, allerdings der deutschen Sprache vollständig mächtig (auch für literarische Bethätigung) und sehr gut vorgebildet.«

1) Nach Minerva, 1911. Listen sind ja langweilig zu lesen. Aber diese ist wichtig. Sie giebt uns ein Bild von der gewaltigen Arbeit, welche das Neu-Land Amerika in kurzer Zeit geleistet hat.

2) Manche Fachgenossen, z. B. Hasket Derby, haben hier ihre Vorstudien gemacht.

Fakultät bereitet vor zum Doctor of medicine. Jahresgebühren für Bürger von Michigan $ 45, für andre $ 55.

Arizona University (in Tucson), 1891 eröffnet.

Arkansas University (in Fayetteville, 1872 eröffnet. Das Medical Department befindet sich in Little Rock (4 Sessionen zu je 8 Monaten). In derselben Stadt befindet sich auch College of Physicians and surgeons (4 Sessionen zu je 7 Monaten).

Athens, University of Georgia, eine der ältesten Staats-Universitäten der V. S. — Medical College in Augusta.

Atlanta (Georgia) College of Physicians and Surgeons, 1898 eingerichtet. Atlanta School of Medicine, 1905 eingerichtet. Georgia College of eclectical medicine and surgery (1877). Hospital medical College (1908), eklektisch.

Austin, University of Texas, 1883 eröffnet. Das Gebäude des Medical Department zu Galveston wurde 1891 vollendet.

Baltimore, John Hopkins University. (»Vielleicht die best eingerichtete Universität in Amerika.« D. A. Gorton, Hist. of med. 1910, II, 415.) Der Bürger John Hopkins gab für Stiftung der Universität und eines Hospitals je 3 Millionen Dollars, am 24. August 1867. Die Faculty of Medicine steht in Verbindung mit dem Hospital und gehört zu den wichtigsten der V. S.

University of Maryland (in Baltimore) ist aus dem 1807 gegründeten College of Med. of Maryland hervorgegangen und 1812 zu einer Universität von 4 Fakultäten erweitert, seit 1907 Staats-Universität. Unterrichts-Gebühren jährlich $ 150; vierjähriger Studien-Gang.

College of Physicians and Surgeons, 1872 eingerichtet, 1878 mit Washington Univ. School of Med. vereinigt.

Baltimore Medical College (1881).

Maryland Med. College (1898).

Berkeley-San Francisco (California), University of California, 1868 bis 1873 als Staats-Anstalt gegründet.

Zu Berkeley College of Letters, of Natural Science etc., auch C. of Medicine für die ersten beiden Jahre. Sehr berühmte Anstalt zu San Francisco, College of Medicine, für die letzten zwei Jahre.

Birmingham (Alabama), Med. College (1894).

Bloomington, Indiana University, gegründet 1820, 1838 zur Universität erhoben, vom Staat unterhalten. School of Medicine 1903 gegründet. 1906 wurde in Indianopolis das State C. of Phys. and Surg. gegründet und 1907 der School of Medicine einverleibt; ebenso 1909 das konkurrirende Indiana Med. College.

Boston (Massachusetts), Boston University 1869 durch Freigebigkeit von drei Bürgern begründet, besitzt auch eine med. Fakultät. Ebenso Tufts College zu Boston (1852) seit 1893.

Boulder, University of Colorado, 1860 begründet, 1877 eröffnet. School of Med. hat vierjährigen Kursus.

Brooklyn (New York), Long Island College Hospital (1856) hat 4 Jahres-Kurse zu je 8 Monaten.

Brunswick, Bowdoin C.[1]) and the Medical School of Maine, letztere 1820 begründet.

---

1) Longfellow und Hawthorne waren Schüler dieser Anstalt.

Buffalo, Univ. of B., 1846 begründet. Mit dem Medical Dep. wurde die med. Fakultät der Niagara University vereinigt.

Burlington, Univ. of Vermont, 1791 begründet. Kurse vierjährig, auch für M. D.

Cambridge (Massachusetts), Harvard University, ist die älteste gelehrte Anstalt Amerikas. Gegründet 1636 durch den General-Rath der Kolonie von Massachusetts Bay, 6 Jahre nach der Gründung der Stadt Boston, mit einer Bewilligung von 400 £, war sie zuerst zur Heranbildung von »gelehrten und gottesfürchtigen Geistlichen« bestimmt; der Name Newtown des Örtchens wurde in Cambridge umgeändert, wo viele der Kolonisten studirt hatten. 1638 hinterließ ein englischer Geistlicher, John Harvard, dem College 800 £ und seine Bibliothek, worauf es seinen Namen annahm. Der erste in Amerika (1721) errichtete Lehrstuhl war der für Theologie. 1783 wurde die medizinische Fakultät begründet. 1869 wurde Ch. W. Eliot Präsident; unter ihm hat das College sich zur Universität entwickelt [1]).

Für Aufnahme in Med. School ist B. A.- oder B. Sc.-Grad erforderlich. Studienzeit 4 Jahr.

Chapel Hill, University of North-Carolina, gegründet 1776, eröffnet 1795.

Charleston, Med. C. of the State of South-Carolina, 1823/32 begründet.

Charlotte, North-Carolina Med. C., 1887 begründet, 1893 berechtigt.

Charlottesville, Univ. of Virginia, 1824 begründet.

Chicago (Illinois), Univ. of Ch. Als die 1856 gegründete Universität 1886 aus Mangel an genügenden Mitteln eingegangen, bemühte sich John D. Rockefeller im Verein mit der American Baptist Education Society um die Gründung einer neuen, die auch 1890 zu Stande kam. (Schenkung R.'s von $ 2 600 000 u. v. a.) Das 1837 begründete Rush med. College wurde 1898 der Universität angegliedert, welche den Unterricht der ersten beiden Jahre ertheilt.

College of Phys. and Surg. of Chicago, 1882 begründet, seit 1897 = Med. Depart. of the University of Illinois (**Urbana**).

Chicago Coll. of Med. and Surgery, gegründet 1901, der Eklekticismus 1907 aufgegeben.

Cincinnati, Univ. of C., 1858 durch Vermächtniss von Charles McMicken ($ 1 000 000) begründet. 1896 wurde das Med. C. of Ohio (1819 begründet) als C. of Med. of the Univ. angegliedert und 1908 mit dem Miami Med. C. verschmolzen zu dem heutigen Ohio-Miami C. of the Univ. of C. — 1887 wurde die Clinical and path. School of the Cincinnati Hosp. angegliedert als Med. Dep. und seit 1896 als Depart. of clinical Med.

Cleveland (Ohio), Western Reserve Univ. Das Western Reserve College, 1826 zu Hudson, Ohio, gegründet, wurde 1882 nach Cleveland verlegt; bald auch das schon seit 40 Jahren bestehende Med. C. damit verbunden und andre Departments angegliedert. Die Universität ist eine selbständige Körperschaft.

---

1) 1905 sah ich die idyllisch im Grünen gelegene Harvard University, mit den zahlreichen Vorlesungs-Gebäuden, Professoren- und Studenten-Wohnungen. Harvard University, mit den Vorbereitungsschulen, der juridischen und philosophischen Fakultät, liegt jenseits des Charles-Flusses; die dazu gehörige Medizin-Schule, ein prachtvoller, damals noch nicht vollendeter Neubau, diesseits, in Brookline.

Cleveland College of Phys. and Surg. 1863 von Dr. Gustav G. E. Weber begründet: 1869 Med. Dep. der Univ. of Wooster, 1896 mit Ohio Wesleyan Univ. verbunden, 1910 mit Western Reserve Med. Coll. vereinigt.

Columbia u. Rolla, Univ. of Missouri, 1839 als Staats-Univ. gegründet; 1873 wurde das Med. Department eröffnet.

Columbia (South-Carolina), Univ. of South-Carolina, Staats-Universität, 1805 eröffnet.

(**Columbus**, Ohio, Ohio State Univ., 1870 begründet, hat unter den 7 Colleges das 6. für Pharmacie, das 7. für Veterinär-Medizin.)

Dallas (Texas), Baylor Univ. Coll. of Med., 1900 eingerichtet als Med. Dep. der Univ. of Dallas.

Denver, Colorado, Univ. of Denver, 1889 inkorporirt, mit Denver and Gross Coll. of Medicine. (Aber hier ist Minerva wohl nicht ganz vollständig; denn Edward Jackson, M. D., zeichnet schon 1906 »Prof. of Ophth. in the Univ. of Colorado.«)

Detroit (Michigan), D. Coll. of Med., organisirt 1885 durch Verschmelzung von D. Med. C. (1868) mit Michigan C. of Med. (1880).

Eugene, Univ. of Oregon, 1872 vom Staate Oregon begründet, 1887 die Medical School eingerichtet.

Gainesville, Univ. of Florida (1884).

Grand Forkes, North Dacota, State Univ. of N. D., 1884. C. of Med.

Hanover, (New Hampshire), Dartmuth C., 1769 gegründet, 1798 Med. School.

Harvard Univ. siehe Cambridge.

Hopkins Univ. siehe Baltimore.

Indianopolis, Indiana Univ. School of Med. (S. Bloomington).

Iowa City, Univ. of Iowa, Staats-Univ. (1847), mit C. of Med.

Ithaca (New York), Cornell Univ., 1865 durch den gesetzgebenden Körper des Staats New York gegründet, um (nach dem vom Kongress der V. St. 1862 erlassenen Gesetz »The Morrill Land Grant Act«) Empfängerin von 999000 Acres Land zu werden. Die Univ. ist eine selbständige Körperschaft, unter Aufsicht des Staates, und hat großartige Schenkungen erhalten. Medizin erfordert dreijähriges Studium, »Tuition fee« (= Kollegien-Gelder) jährlich $ 150.

Kansas City (Missouri), University medical College of Kansas City, organisirt 1881, reorganisirt 1888. (Univ. of Kansas, Staats-Univ. v. J. 1864, reorg. 1889.)

Lincoln (Nebraska), Univ. of Nebraska, Staats-Univ., nur für die beiden ersten Jahre. Für die folgenden: The Univ. of Nebraska med. C. of Medicine, zu Omaha.

Little Rock (Arkansas), Univ. of Arkansas med. Dep., 1879 organisirt, 1899 reorg. — Med. Fakultät der Univ. of Arkansas in Fayetteville. In demselben Ort C. of Phys. and Surg.

Los Angeles (South Calif.), Univ. of South Calif., C. of Phys. and Surg.

Louisville (Kentucky), Univ. of Louisville (1837). Med. School.

Madison (Wisconsin), Univ. of Wisconsin, 1899 als Staats-Univ. gegründet. School of Med.

Memphis (Tenessee), M. Hosp. Med. C., 1880; 1906 reorg. (durch Vereinigung mit andren Med.-Schulen) als Univ. of Tenessee. Med. College. (Ich fand gelegentlich, dass diese Schule als Beispiel einer kleinen erwähnt wird.

Minerva [1911, I, S. 811] giebt die Zahl der Studenten mit 194, die der Lehrer mit 50 an.)

Minneapolis (Minnesota), Univ. of Minnesota, gegründet durch »Act of Legislature« 1851, seit 1868 in regelmäßiger Thätigkeit. College of Med. and Surgery.

Nasville (Tenessee), Vanderbilt Univ. gegründet 1873 durch Freigebigkeit der Vs'. — Med. Department.

New Haven (Connecticut), Yale University. (So seit 1887 benannt. Hervorgegangen aus der Collegiate-School von Connecticut, die schon 1701 begründet wurde.)

Dep. of Philos. and the Arts entspricht dem früheren Yale College, dessen Alumni sich wie Mitglieder eines geheimen Ordens betrachteten. (Wheeler, 5, S. 116.) Dept. of med., Yale med. School, Kurs vierjährig.

New Orleans (Louisiana), Tulane Univ. of Louisiana (1884), hat auch die Medical School (von 1834) sich einverleibt. Jetzt verleiht Med. Dept. nach vierjährigem Studium, Prüfung und Dissertation den M. D.

New York, Columbia Univ. in the City of New York, ursprünglich als King's C. 1754 begründet, nach dem Unabhängigkeits-Krieg von dem gesetzgebenden Körper des Staates N. Y. 1787 bestätigt und Columb. Univ. benannt. 1891 wurde das alte und selbständige C. of Phys. and Surg. als med. Fakultät einverleibt. Kursus vierjährig, M. D.

New York University, 1831 von einer Anzahl New-Yorker Bürger begründet, 1890—1900 neu eingerichtet; 1848 das Bellevue Hosp. med. C. einverleibt, unter dem Titel Univ. and Bellevue med. C.

Cornell Univ. Med. C., 1898 als Theil der Cornell Univ. in Ithaca (N. Y.) begründet, vierjähriges Studium.

Fordham Univ. School of Med., organisirt 1905.

New York Homoeopathic Med. C. and Hosp., org. 1858, inkorporirt 1860.

New York Med. C. and Hosp. f. Women, organisirt 1863.

Rockefeller Institute for med. Research, 1901 durch John R. begründet mit einer Stiftung von 7 Millionen Dollar, für eigne Forschungen und für Unterstützung anderweitiger med. Studien.

Norman (Oklahoma[1]), State Univ. of O., 1892 begründet. School of Med., vierjähriger Kursus.

Omaha (Nebraska), Creighton Univ., 1878 durch Stiftung von Edward und Lucie C. begründet. Med. Dept.

Oxford u. Vicksburg (Missisippi), Univ. of Missisippi, 1884 als Staats-Univ. begründet. Durch Erwerbung des State Charity Hosp. ist ein vierjähriges Medizin-Studium ermöglicht; die beiden ersten Jahre werden in Oxford, die beiden letzten in Vicksburg absolvirt.

Philadelphia[2] (Pennsylvania), University of Pennsylvania (1791), aus Charity School (1751) erwachsen. Dept. of Med.

Jefferson Med. C. and Hosp. (1825).

---

1) 1889 wurde O. (»das schöne Land«) von der Unions-Regierung den Indianern abgekauft, 1890 Territorium, 1906 Staat der V. S.

2) »Philadelphia hat vom Anbeginn Amerika geleitet in den Einrichtungen für das Studium. Die Univ. von Ph. hat ihren hohen Ruf behauptet, zu Hause und im Ausland. Als Mittelpunkt der medizinischen Literatur hat Ph. die Führung übernommen und behauptet.« D. A. Gorton, II, 418, 1910.

Medicochir. C. of Philad. (1848—50; seit 1867 regelrechtes Med. C.)

Hahnemann Med. C. and Hosp. (1848, 1869).

Women's Med. C. of Pennsylv. (1849). Studien-Gang vierjährig, der zum M. D. führt.

Philadelphia Policlinic and C. for Graduates in Medicine.

Pittsburg, Pennsylvania, Univ. of P. Die Schule zu Pittsburg 1770 begründet, 1786 als P.'s Academy bekannt, 1787 inkorporirt, 1819 College mit dem Namen Universität, 1892 wirkliche Univ. — Med. Dept.

Richmond, Med. C. of Virginia seit 1838; seit 1854 unter dem heutigen Namen.

Saint Joseph, Missouri, Ensworth Med. C., seit 1876, unter dem heutigen Namen seit 1907.

Saint Louis, Missouri, Washington Univ. Die Inkorporations-Akte von 1853 verhindert die Errichtung einer theologischen Fakultät. Die Universität ist eine selbständige Körperschaft mit einem Vermögen von 12 Millionen Dollars; die jährliche Ausgaben betragen $ 450 000. — Medical College.

St. Louis Univ., 1829 von der Gesellschaft Jesu gegründet; 1890 Marion-Sims C. of Med., seit 1903 School of Med. genannt.

St. Louis C. of Phys. and Surg., 1849 gegründet, 1873 aufgehoben, 1879 neu eingerichtet.

Barnes Med. C., seit 1892.

San Francisco, California, Univ. of C., vgl. **Berkeley.**

Hahnemann med. C. of the Pacific, seit 1881. College of Phys. and Surg., seit 1896.

Standford University, California, 1885 durch Leland Standford begründet. Med. Dept.

Syracuse, New York, S. Univ., 1848 zu Lima (N. Y.) begründet, 1871 nach S. verlegt. Med. Dept.

Toledo, Ohio, T. med. C., seit 1883.

Topeka, Kansas, K. med. C., seit 1890.

Tufts College, Massachusetts, 1852 begründet, Med. School in **Boston,** seit 1893.

Washington, District of Columbia, als Columbian C. 1821 gegründet, 1825 mit Med. School ausgestattet, seit 1873 Columbian Univ., seit 1904 George Washington Univ.

Yale Univ. siehe New Haven.

§ 745. Der erste Beginn der Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Bibliographie.

1—4. Die bisherigen europäischen Darstellungen der Geschichte der Augenheilkunde in den V. S. versagen vollständig. A. Hirsch[1]) hat zwölf Zeilen über die V. S., P. Pansier[2]) zehn, H. Frenkel[3]) acht. C. Horstmann[4]) widmet der ersten Hälfte des 19. Jahrh. sechs Zeilen, zweiundzwanzig der zweiten.

5. Einen ganz kurzen Umriß hatte ich selber 1905 gegeben[5]).

---

1) Gesch. d. Augenheilk., 1877, S. 402. (Graefe-Saemisch, erste Ausgabe, VII.)

2) Histoire de l'Ophtalm., 1903, S. 53. (Encycl. française d'Opht., I.)

3) Nouvell. élements d'opht. par H. Truc, E. Valude et H. Frenkel, 1908, S. 17.

4) Gesch. d. Augenheilk., in Puschmann's Handb. d. Gesch. der Medizin, III, S. 521 u. 549, 1905. 5) Meine dritte Amerika-Fahrt, S. 9—11.

Zwei Jahre später erschien

6. The development of Ophthalmology in America 1800 to 1870, a Contribution to Ophthalmic History and Biography ... An Adress delivered in abstract before the Section of Ophth. of the Am. med. Assoc., June 4, 1907. Revised and enlarged. Illustrated by Selected Portraits and cuts by Alvin A. Hubbel, M. D., Ph. D., Prof. of clinical Ophthalmology in the Univ. of Buffalo, Chicago 1908 (197 S.)[1]. Es ist mir eine angenehme Pflicht, offen anzuerkennen, dass ich dieser grundlegenden Arbeit die wichtigste Belehrung und Unterstützung verdanke, namentlich für die nächsten Paragraphen.

7 u. 8. Sehr wertvolle Aufschlüsse, für Baltimore 1800—1850, liefert: The early history of ophthalmology and otology in Baltimore (1800—1850). By Harry Friedenwald, M. D., Associate Professor of Ophthalmology and otology, C. of Phys. & S., Baltimore, Md., John Hopkins Hosp. Bull., Aug. Sept. 1897. — Derselbe schrieb auch (in 15) Ophthalmology, — zwei Seiten.

9. Auch Wood's American Encycl. of Ophthalmology (1913) d. h., den ausgezeichneten Abhandl. von Tho. Hall Shastid, verdanke ich manche Nachricht, die ich im Einzelnen angemerkt habe. Aber eine Abhandlung »American Oculists«, die dort am Platze gewesen, sucht man vergebens.

10 u. 11. Die beiden amerikanischen Werke über allgemeine Geschichte der Medizin (Gorton, 1910; Garrison 1914)[2] bieten keine Ausbeute.

12. Ein unvergleichliches Nachschlage-Werk bildet Index-Catalogue of the library of the Surgeon-General's office, U. S. A. Vol. I—XVI, Washington 1880—1895. II. Ser. Washington 1896, Vol. I—XIX. Man muss die amerikanischen Fachgenossen beglückwünschen, dass sie diese, die vollständigste medizinische Bücher-Sammlung (und diesen Katalog derselben) besitzen.

13—15. Sehr wichtig ist »The Physicians and Surgeons of the United States. Edited by William B. Atkinson M. D. ... Permanent Secretary of the Amer. med. A ... Philadelphia 1878« (788 S). — Im Gegensatz zu dem überschwenglichen Stil des Buches von A. Hubbel, das ja aus einer Lobrede erwachsen ist, zeichnet sich das Werk von W. B. Atkinson aus durch die knappe thatsächliche Darstellung des echten Geschichtschreibers. Leider ist seine Arbeit, wenigstens für unsre Zwecke, nicht ohne Lücken. (Übrigens wird er von einigen Amerikanern häufiger benutzt als genannt.)

Atkinson hatte einen Vorgänger: Lives of eminent American physicians and surgeons of the nineteenth century, by Samuel D. Gross, 1851. Er hatte auch einen Nachfolger, den ich leider erst nach der Fertig-Stellung dieser Bogen erhielt:

A Cyclopedia of American medical Biography ... by Howard A. Kelly, M. D., Phil. & London, 1912. (Zwei Bände, 424 + 539 S.)

16. Noch ein schönes Werk habe ich in meiner Sammlung; wie schade, dass es zu unsrer Betrachtung fast gar keine Beiträge liefert! Ich meine

The history of medicine in The United States ... from the earliest english colonisation to the year 1800 ... by Francis Randolph Packard, M. D., Philad. & London, 1901. (542 S., mit Abbild.)

Augen-Heilanstalten[3].

1. Die erste Augen-Heilanstalt (Eye infirmary) wurde von Elisha North 1817 zu New London, Conn., errichtet, aber nicht lange fortgeführt.

---

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1908, S. 269; Ophthalmology V, 158.

2) Vgl. § 624, S. 15.

3) Vgl. Hubbel, a. a. O., S. 16—37, meine Quelle. — Die neueren Jahres-Berichte, deren Zahlen ich anführe, finden sich in meiner Büchersammlung.

2. Die zweite, zu New York, wurde im Jahre 1820 begründet.

Zwei junge Ärzte, Dr. E. Delafield und J. Kearney Rogers, segelten, zu ihrer weiteren Ausbildung, 1816 nach Europa und fanden, in London Eye Infirmary, dass sie — von Augenheilkunde gar nichts verstanden. Im August 1820 miethеten sie zwei Zimmer im zweiten Stock eines Gebäudes (45 Chatam Street), um armen Augenleidenden Behandlung zu gewähren: in 7 Monaten hatten sie 436 Kranke. Nun wandten sie sich an die Öffentlichkeit. Am 21. April 1821 wurde New York Eye and Ear Infirmary begründet. Die Genannten waren die ersten Wundärzte der Anstalt. (Dr. Reynolds hat [1850] dieselben als »Väter der amerikanischen Augenheilkunde« bezeichnet.)

Der 62. Jahresbericht, für 1882, bringt 10331 A. Kr., 537 B. Kr.[1]), 782 Augen-Op. (117 Star-Op., darunter 57 Ausziehungen nach A. v. Graefe.)

Wundärzte: Henry D. Noyes, Edward G. Loring, Richard H. Derby, Chas. S. Bull, Geo. R. Cutter, Peter A. Callan, Emil Gruening, F. W. Mittendorf.

Das Jahr 1906 hatte 2789 B. Kr. und 40331 A. Kr. Von August 1820 bis Ende Sept. 1906 war die Gesamtzahl der Kranken 1051892.

3. In Philadelphia wurde durch die Thatkraft des 25jähr. Wundarztes Dr. George Mc Clellan die Institution for the diseases of the eye and ear 1821 begründet.

Im ersten Jahres-Bericht (März 1822) werden 10 Star-Operationen angeführt; 2 durch Ausziehung, 8 durch Zerschneidung oder Niederdrückung. Die Anstalt hatte eine nur kurze Lebensdauer, bis 1824.

4. Im Jahre 1822 wurde zu Philadelphia The Pennsylvania Infirmary for the diseases of the eye and ear, im 2. Stock No. 4 South seventh street, eröffnet. Wundärzte waren B. Wood, Isaac Hays, John Bell und William Gibson. In der Ansprache an das Publikum wurde Dr. Mc Clellan's Institut nicht erwähnt, aber von vorn herein auf klinischen Unterricht hingewiesen.

Auch die Pennsylvania Infirmary hat wohl nicht lange nach 1830 bestanden.

5. Dagegen ist Massachusetts Charitable Eye and Ear Infirmary zu Boston bis auf unsre Tage gekommen. Diese Anstalt wurde 1824 von zwei jungen Ärzten zu Boston, Dr. Edwards Reynolds und Dr. John Jeffries begründet.

Auch sie begannen in einer Miethswohnung. Binnen 16 Monaten hatten sie, obwohl die Einwohner-Zahl von Boston damals erst 50000 betrug, 886 Kranke behandelt. Dann wurde die Öffentlichkeit angerufen, Geld und Jahresbeiträge gesammelt, und am 26. März 1826, Boston Eye Infirmary

---

1) A. Kr. (out patients), poliklinische Kranke. B. Kr. (in patients), klinische Kranke.

begründet und im folgenden Jahre als Massachusetts Eye and Ear Infirmary inkorporirt.

Im Jahre 1836 wurde ein besonderes Gebäude errichtet, 1850 ein neues, und ein drittes 1899; bei letzterem wurde eine Sonder-Abtheilung für ansteckende Augenkrankheiten eingerichtet, »die erste in diesem Lande« [1]. Zahl der Augenkranken 1850 : 2000; 1895 : 20000; 1906 : 35000.

Unterricht in der Augenheilkunde wurde schon 1836 von den beiden ersten Wundärzten ertheilt; später von Dr. Bethune: jetzt steht die Anstalt den Studenten von Harvard und Tuft's Medizin-Schulen offen.

52. Jahres-Bericht für 1878. Augenärzte: Hasket Derby, Henry L. Shaw, F. P. Sprague, B. Joy Jeffries, K. Willard. Ausgaben 15652 Doll. A. Kr. 6482, B. Kr. 422, Op. 419. Unter diesen 69 Star-Ausziehungen nach A. v. Graefe (mit 4,5 % Verlusten): 41 unter Äther, 4 ohne Betäubung; »die Erfolge gleich«.

6. In dem 1823 begründeten Baltimore Dispensary wurde einer von den vier Sälen für Augen-Fälle bestimmt und Dr. George Frick anvertraut.

7. Wills Eye Hospital zu Philadelphia, ermöglicht durch James Wills' Vermächtniss (£ 108396), wurde 1832 begründet, 1834 eröffnet. Die ersten Wundärzte waren Dr. Isaac Parrish, Squier Littell, Isaac Hays, George Fox. Jetzt hat die Anstalt hundert Betten.

Vor mir liegt eine Reihe von Jahres-Berichten. Aus dem für 1875 entnehme ich die folgenden Zahlen: A. Kr. 3584, B. Kr. 383, Op. 809. Star-Ausziehungen 35, mit 4 Fehlschlägen.

1891 wurden 12280 Kr. behandelt, 668 aufgenommen, 2763 Operationen verrichtet. (10 Wundärzte, 9 Hilfswundärzte.) Star-Ausziehungen 128, darunter 34 ohne Iridektomie.

Erwähnen möchte ich bei dieser Gelegenheit: Some ophthalmological observ. during ten year's service in Wills Eye Hosp. by Peter D. Keyser, A. M., M. D., Surgeon to the W. E. H., Philadelphia 1883. (46 S. Der Inhalt ist mitgetheilt im C.-Bl. f. A. 1883, S. 500. — 148 Star-Ausziehungen ergaben 6% Verlust.) P. D. Keyser (1835—1887) wurde 1889 Prof. d. Augenh. am Medico-chir. C. zu Philad.

Auf die nach 1850 begründeten Augen-Heilanstalten werde ich in § 760 zurückkommen.

§ 746. Die ersten Förderer der Augenheilkunde in den V. St., die Pioniere [2] der Augenheilkunde.

[1] St. Paul's Eye Hosp. zu Liverpool (1912) möchte sich gern die Priorität dafür zuschreiben: was ich im § 691 zurückgewiesen. Ich kannte ja Massachusett's Eye and Ear Hosp. aus eigner Anschauung (9. Aug. 1905) und erklärte dasselbe für eines der besten und größten, die ich in den V. S. gesehen. (Meine dritte Amerika-Fahrt, S. 42.)

[2] Das Wort entstammt dem mittelalterlichen Latein. (1058 u. Z.)

Pedones, pedites milites [letzteres bei Caesar, Livius u. A.], nostris pietons, Italis pedoni, Hispanis peon. (Glossarium med. et infim. latinatis, VI, S. 246, Niort 1886.)

Pionnier, travailleur dont on se sert pour aplanir les chemins ... (XIIIe s.) Etym. du latin pes, pedis, le pied ... Prov. pezonier, pessonier. Le pionnier est, comme le pion, un homme qui va à pied ... et, par suite, un homme de peine. (Dict. de la langue française, par É. Littré, III, S. 1126, 1889.)

Pioneer. 1. In the art of war, one whose buisiness is to march with or

1. George Frick (1793—1870)[1],

1793 in Baltimore geboren, erhielt eine klassische Erziehung und studirte an der University of Pennsylvania: 1815 erwarb er den Doktor, 1817 das

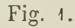


Fig. 1.



Dr. George Frick (1793—1870).

Recht zur Praxis[2]. Hierauf begab er sich ins Ausland und studirte besonders Augenheilkunde in Wien.

---

before an army, to repair the road or clear it of obstructions ... 2. On who goes before to remove obstructions ... A dictionary of the English language ... by Noah Webster, L. L. D., London 1882, S. 745.)

In Nord-Amerika nannte man Pioneers, d. h. Bahnbrecher, die ersten Ansiedler in einem unkultivierten Gebiet.

1) Haupt-Quelle: The early history of ophth. ... by Harry Friedenwald (2.) Hieraus schöpfte auch Hubbel (1, S. 42). — Gurlt (Biogr. Lex. III, 440), der sich auf Callisen stützt, macht Frick zu einem geborenen Deutschen, was jedenfalls irrthümlich ist. — Atkinson hat merkwürdiger Weise kein Wort über Georg Frick.

2) Er wurde Licenciate of medicine.

1819 kehrte er nach seiner Vaterstadt zurück und prakticirte als Augenarzt. 1821 findet sich sein Name in der Liste der Impf-Ärzte. Im Wintersemester 1821 und 1822 hielt er klinische Vorlesungen[1]) am Maryland Hospital, wurde 1823 am Baltimore Generaly Dispensary angestellt und begründete an diesem die Augen-Abtheilung.

1823 war er der Sekretär der Med. and Chir. Faculty of Maryland, auch Mitglied der Maryland Med. Society. Er hatte großes Interesse für allgemeine Wissenschaft, gehörte zu den Gründern der Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaft (1819) und war Mitglied der Maryland Academy of Sciences, 1824 ihr Bücherwart und 1836 ihr Verwalter.

In der Blüthe des Lebens begann er zu ertauben. So zog er sich schon 1840 von der Praxis zurück und lebte fernerhin in Europa. Am 26. März 1870 ist er zu Dresden verstorben, im Alter von 77 Jahren.

Frick blieb unvermählt. Er war sehr bescheiden und gütig, eifrig im Studium; sein Wirken und seine Schriften verdienen hohes Lob. A. Hirsch[2]) bezeichnet ihn als Apostel der Wiener augenärztlichen Schule, A. Hubbel als Vater der amerikanischen Augenheilkunde.

Schriften von George Frick:

1. Dissert. »On the Meloë-[3])Vesicatorium«, 1815.
2. Über die Menschen-Blattern in Baltimore. (Auszug eines [deutschen] Briefes von Dr. Frick in B. an Dr. Backhausen in Bremen, vom 28. Febr. 1822; abgedruckt in der Med.-chir. Zeitung vom 5. Sept. 1822, Innsbruck III, S. 335, 1822.) — Weder von H. Friedenwald noch von A. Hubbel erwähnt.

3.—5. Über Star- und Star-Operation, über Bindehaut-Entzündung, über künstliche Pupille, drei Vorarbeiten für sein Lehrbuch, 1820/21, 1821, 1823, im American Medical Recorder of Philadelphia abgedruckt. (Die Med.-chir. Z. zu Innsbruck, 1822, II, 306, findet es auffallend, dass F. bei der Star-Op. Beer, Langenbeck, Himly u. a., aber keine amerikanischen Augenärzte anführt. Die sehr geringe Zahl[4]) von augenärztlichen Abhandlungen in den amerikanischen Zeitschriften[5]) beweise zur Genüge, dass die Augenheilkunde in Amerika noch nicht hinreichende Aufmerksamkeit gefunden. Die Abh. über Conj. wird ebendaselbst, III, S. 833, besonders gerühmt.)

---

1) H. Friedenwald sagt »1822«. Aber die Med.-chirurg. Z. von J. N. Erhardt (Innsbruck 1822, 6. Sept., III, S. 330) giebt, nach The American med. Recorder (Baltimore 1821, IV) die im Text erwähnten Zahlen und wünscht den Vorlesungen des Herrn Dr. Frick einen gesegneten Fortgang.

2) S. 402.

3) Eine Gattung der Cantharides (spanischen Fliegen).

4) Auch die Art derselben scheint mir bemerkenswerth. In New York Repos.... of Physic and Surg. VII, I, 1821, veröffentlicht Dr. Hunting Sherril einen Fall von Star, mit Scarpa's Nadel glücklich operirt.

Dr. P. W. Little legt ein Stück Gaze auf das Auge und darüber ein Blasenpflaster, das bis zur Stirn und zu den Wangen geht, und rühmt dies gegen Ophthalmien. (Ebendas.)

Doch findet sich auch schon Besseres: Sclerotitis von J. Hoys, Phil. J., 1827; Erblindung im 9. Monat der Schwangerschaft, Heilung durch Aderlass u. a., Church, ebendas.

5) Sie waren übrigens schon damals ganz ausgezeichnet und in Europa an-

Frick's Hauptarbeit ist: A Treatise on the diseases of the eye including the doctrines and practice of the most eminent modern surgeons and particularly those of Professor Beer, by George Frick, M. D., Κλ of H.[1]), Ophthalmic Surgeon to the Baltimore General Dispensary. Baltimore 1823. (320 S., mit einer Tafel.)

Dies erste amerikanische Lehrbuch der Augenheilkunde hat sehr verschiedene Beurtheilungen erfahren.

Von Frick's Landsleuten waren die zeitgenössischen ganz entzückt von dem Buch, zumal sie von englischen Lehrbüchern der Augenheilkunde[2]) nur die »amerikanische Ausgabe« von Saunders' unvollständigem Werk (Philadelphia 1821) kannten, wie ja auch Frick selber — nicht einmal das erste vollständige Lehrbuch unsres Faches in englischer Sprache kennt, die Synopsis von B. Travers (1820, 1821), von der dann später 1824 die 3. Auflage und 1825 die amerikanische Ausgabe gedruckt wurde.

So heißt es in dem Philadelphia J. of med. and phys. sc. (1825) in einer Besprechung von 18 Seiten, die H. Friedenwald dem Dr. Isaac Hays zueignen möchte: »Der Vf. (G. Frick) besitzt offenbar einen gebildeten und wohl geordneten Verstand; er scheint innig vertraut mit den deutschen Schriftstellern: wir sind ihm sehr verbunden, dass er uns mit ihren Schriften bekannt macht.«

Im American Recorder (von 1824) steht eine noch längere Besprechung, von 32 S.: »Der Vf. verdient unsre tiefste Dankbarkeit für die Wohlthaten, die er der gesamten Ärzteschaft erwiesen, indem er derselben ein Buch von größtem Werth und Nutzen schenkte, das sie so sehr vermisste. Als Handbuch halten wir es für das beste, das geschrieben worden. Es enthält alle die Verbesserungen, welche die Augenheilkunde so überraschend in den letzten Jahren bereichert haben.« Im Jahre 1825 wurde das Buch auf die Liste derer gesetzt, die der Student lesen musste, ehe er sich zur Prüfung vor der med. und chir. Fakultät meldete.

Aber nach einem Menschenalter finden wir ein andres Urtheil. Dr. Gross, Arzt am Jefferson med. C. zu Philadelphia, erklärt in einem sozusagen offiziellen Schriftstück[3]) vom Jahre 1857: »Das Werk von Frick ist nur ein Auszug aus dem berühmten Werke von Beer.«

Nach einem weiteren Halbjahrhundert erscheinen die amerikani-

---

erkannt: The North American med. and surg. J. (Vgl. Med.-chir. Zeitung, Innsbruck 1829, I, 401.) — Philadelphia J. of med. and phys. Sc. Vgl. Med.-chir. Z. 1829, IV, 129.) Medical Recorder. (Ebendas. III, 353.)

1) Kappa-Lambda Association amerikanischer Ärzte.

2) § 634.

3) L'ophthalmologie en Amérique. Bericht über den Kongress zu Brüssel (1857). Paris 1858. S. 350—354. — Das Urtheil von Gross ist bei Friedenwald, Hubbel und Wood nicht berücksichtigt.

schen Fachgenossen, welche Frick's Werk vom Standpunkt der bewundernden, völkischen Geschichtschreibung aus betrachten. H. Friedenwald erklärt (1897): »Frick's Werk ist von beträchtlichem Werth, gut und klar geschrieben, nach ausgezeichneter Eintheilung.« Casey A. Wood wiederholt (1902) Friedenwald's Worte. A. Hubbel bekennt (1907): »Unser erstes amerikanisches Lehrbuch ist ein gutes Muster, wie ein solches sein soll.«

Was sagte das Ausland? Das zeitgenössische Deutschland gar nichts, wenn gleich Frick's Buch in der Literatur der Augenheilkunde, z. B. bei Weller, aufgeführt wird. Das zeitgenössische England war gespalten. Frick fand dort Verehrer, wie Richard Wellbank, M. R. C. S., der es 1826 zu London neu herausgegeben und mit einigen Anmerkungen versehen hat; andrerseits Tadler, wie R. Middlemore, der 1835 seinen Studenten erklärte: »Ich habe hier die Werke von Dr. Frick, Curtis[1]) u. a. Es ist Ihre Pflicht, um nicht Zeit zu vergeuden, das Studium solcher Bücher ganz zu unterlassen.«

Was ist nun das vollständige, d. h. richtige Urtheil?

Frick's Buch hatte ein sehr großes Verdienst für seine Zeit und sein Volk, fast gar keines für die Welt-Literatur.

In der Einleitung sagt G. Frick: »Dies Buch ist im wesentlichen der Auszug eines Kurses von Vorlesungen, die der Vf. vorbereitet hatte, über Krankheiten des Auges. Mehrjähriger Besuch der verschiedenen Hospitäler von England und besonders der auf dem Kontinent gewährte ihm reiche Gelegenheit zur Beobachtung der verschiedenen Erkrankungen dieses Organs; und diese Gelegenheit ist nach seiner Rückkehr beträchtlich vermehrt worden, durch seine Anstellung[2]) an Baltimore Dispensary für Heilung von Augenkrankheiten.

Es ist eine traurige Wahrheit, dass die Pathologie des Auges nicht Schritt gehalten mit der so vervollkommneten allgemeinen Pathologie. Dies hängt zweifellos damit zusammen, dass jener Zweig der Heilkunst so lange den ausschließlichen Augenärzten anvertraut gewesen. In unsrem Lande haben bisher die Augenkrankheiten wenig Aufmerksamkeit seitens der Ärzte gefunden. Ein umfassendes Werk über Augenkrankheiten war bisher ein frommer Wunsch. Das (unvollständige) Werk von Saunders[3]) ist das einzige Nachschlagebuch für den amerikanischen Studenten . . .

Von allen Nationen haben die Deutschen in diesem Sonderfach sich besonders ausgezeichnet . . . Unter den großen Namen . . . leuchtet hervor der von Prof. Beer, in seiner Lehre von den Augenkrankheiten . . .

Der Vf. hatte zuerst die Absicht, der Ärzteschaft eine Übersetzung

---

1) London 1835, ein tabellarisches Werk.

2) Diese ist (nach A. Hubbel) 1823 erfolgt, also in dem Jahre, wo das Buch erschienen.

3) Siehe oben und § 634.

dieses Werkes anzubieten . . . Jedenfalls möchte Vf. die zahlreichen Verpflichtungen anerkennen, die er, als ein Fremder und ein Student in Wien, der Gastfreundschaft und dem lehrreichen Umgang mit Prof. Beer schuldet, während er gleichzeitig die Freiheit bekennt, mit welcher er das Werthvollste aus Jenes Werke ausgewählt hat. Indem er dies als Grundlage für sein eignes übernommen, bestrebte er sich, das hinzuzufügen, was er von der Erfahrung und Praxis andrer für werthvoll hielt, zusammen mit solchen Bemerkungen, die seine eignen Beobachtungen ihm geliefert. . . . Sein Handbuch ist nur für Anfänger bestimmt.«

Das, was A. Hubbel an dem Buch besonders rühmt, die Beschreibung des Stars, der Ausziehung, die bei hartem ohne Komplikation grundsätzlich vorgezogen wird, des Star-Messers, — alles das stammt aus Beer.

Aber auch ich gestehe gern, dass Frick's Buch klar und gut geschrieben und noch heute lesbar ist.

Zusatz. N. B. Jenkins, M. D., N. Y., will (Annals of Ophth., Juli 1909) auch

William Charles Bell (1757—1817)

zu den amerikanischen Pionieren in Augenheilkunde rechnen.

Allerdings ist W. Ch. Bell zu Charlestown, Süd-Carolina, von schottischen Eltern geboren, kam aber mit elf Jahren (1768) nach Schottland zur Erziehung zurück und hat auch seine ärztliche Ausbildung hauptsächlich in England (zu Edinburg und zu London) erhalten, wurde Doktor in Edinburg, Licenciat des Coll. of Phys. zu London, F. R. S., L. & E., Arzt am St. Thomas Hosp. in London und prakticirte in London bis zu seinem Tode, der 1817 erfolgt ist. In Amerika hat er nur zweimal, je 4 Jahre zugebracht: 1771—75 als Lehrling eines Arztes und 1780—1784, nachdem er den Doktor zu Edinburg gemacht.

Wollte man ihn als amerikanischen Pionier betrachten, so müsste man alle die Einwanderer, von denen ich bald zu sprechen habe, auch als Deutsche behandeln. Bell's Arbeiten sind allerdings sehr bedeutend: Über das Einfachsehen (1797), über die Akkommodation (Phil. Tr. CIII, S. 42, 1811), worin er seine eigne Hypermetropie klar beschrieben hat; über Augenbewegungen. (Ebendas. 1823.)

§ 747. 2. Isaac Hays (1796—1879)[1],

am 5. Juli 1776 zu Philadelphia geboren; besuchte von 1812 an die Universität von Pennsylvanien, widmete sich dann dem Handels-Stande, begann aber seit 1817 unter Nathanael Chapman[2]) Medizin zu studiren und erlangte 1820 die Doktor-Würde.

Der Augenheilkunde wandte er besonderes Interesse zu, auch in der Praxis; seine erste Veröffentlichung betraf die eitrige Augen-Entzündung[3]).

---

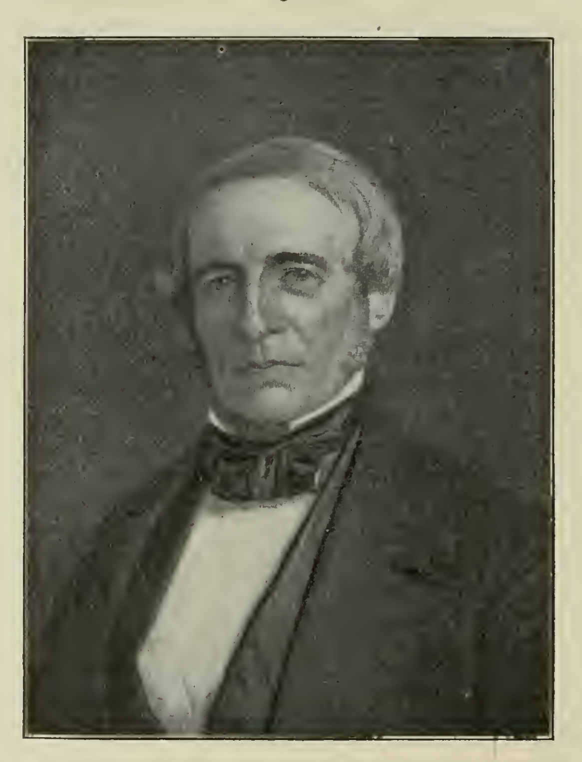
1) Atkinson, S. 699, 1878.
Biogr. Lex. III, 93. (Gurlt. Nach S. D. Gross, Am. J. of Med. Sc., new series, LXXVIII, S. 281, 1879. — Sehr gründlich.) A. Hubbel, a. a. O., S. 43.

2) (1780—1853), seit 1816 Prof. der Med. zu Philadelphia.

3) 1827, Phil. J. of med. and phys. sc.

1822 wurde er Chirurg an Pennsylv. Infirm. f. diseases of Eye and Ear, 1834—1854 wirkte er an Wills Augen-Heilanstalt. Von 1822 bis 1854 hat er Augenheilkunde gelehrt, sowohl an den beiden Augenheil-Anstalten, als auch an Godman's privater Med.-Schule.

Fig. 2.



Dr. Isaac Hays (1796—1879).

1833 schrieb er für Dewees' Praxis of med. das Kapitel von den Augenkrankheiten, 1843 gab er W. Lawrence's Lehrbuch der Augenheilkunde[1]) heraus, 1854 in neuer Form; 1849 das von Wharton Jones[2]), alle drei mit eignen Anmerkungen. 1854 gab er die Praxis auf. J. H. hat noch verschiedene Werke Andrer herausgegeben (von Broussais, von Arnott, von Hoblyn; eine Sammlung der med.-chir. Abh. von London, Edinburg, Paris . . .), aber kein Originalwerk.

Seine »American Cyclopedia of practical medicine and surgery« kam nicht über »Axilla« hinaus. Aber »American J. of med. Sc.«, das aus

1) § 637, S. 146.
2) § 671, S. 301.

dem von N. Chapman 1820 begründeten »Phil. J. of med. and phys. sc.« hervorgegangen, hat er von 1827 an 52 Jahre lang geleitet und darin auch einige Abhandlungen über Augen-Operationen veröffentlicht; sowie Beiträge zur Paläontologie (über Mastodon) geliefert.

J. H. war ein rastlos thätiger Mann. Am 12. April 1879 ist er, 83 Jahre alt, verstorben.

Obwohl er nicht aus der Augenheilkunde eine Spezialität gemacht, so hat er doch als Lehrer und Herausgeber wichtiger Lehrbücher dieses Faches einen sehr großen Einfluss auf die Förderung der Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten ausgeübt.

§ 748. 3. Squier Littell (1803—1886)[1],

geboren am 9. Dez. 1803 zu Burlington, Vt.[2]), studirte an Pennsylv. Univ. und erlangte den Doktor 1824.

Die Praxis versuchte er zuerst zu Buenos Ayres in Süd-Amerika, während des Jahres 1825; kehrte aber schon 1826 zurück, nach Philadelphia, und hat dort sein ganzes Leben zugebracht.

Sein bescheidenes, zurückhaltendes Wesen bewirkte, dass er nur langsam zu Praxis gelangte. Dazu kam der Kummer über den Tod seiner jungen Frau, der ihn Jahre lang hemmte und seine Thätigkeit auf literarische Arbeit (medizinische und religiöse Abhandlungen) hinlenkte.

1835 wurde er einer von den Wundärzten an Wills Augen-Heilanstalt und verblieb 30 Jahre lang im Amt. Den Titel »Augenarzt« lehnte er ab und betrachtete sich als praktischen Arzt; aber seine Verbindung mit Wills Hosp. bewirkte doch, dass Augenkranke den Hauptheil seiner Praxis bildeten. Sein wichtigstes Werk ist sein Manual of diseases of the eye, vom Jahre 1837, das 1846 eine zweite Auflage und ferner eine englische Ausgabe erlebte. Im Jahre 1853 hat er H. H. Walton's[3]) »Treatise on Operative surgery« herausgegeben und mit Anmerkungen versehen.

Seine erste ärztliche Abhandlung erschien 1821, seine letzte 1873, im Ganzen etwa 20; davon sind 3—4 zur Augenheilkunde.

Den Werth des Augenspiegels hat er sofort erkannt und ihn regelmäßig angewendet.

Dr. Littell hatte eine gute Konstitution und hielt sich jung für lange Zeit. Um das 80. Jahr begann seine Sehkraft zu leiden, durch Veränderung in der Aderhaut. Er ertrug das Leiden, ohne zu klagen.

A. Hubbel erklärt, dass Littell's Werk nicht eine bloße Kompilation war, sondern, zumal in der zweiten Auflage, die Ergebnisse der reichen

1) I. Atkinson, S. 95. — II. Biogr. Lex. IV, 11 (Pagel. — Kurz; nach I.) — III. A. Hubbel, a. a. O., S. 47.

2) So I; III: N. Jersey.

3) § 662.

Erfahrung, von ihm selber und seinen Mitarbeitern, aus Wills Hosp. enthielt; und nicht nur daheim, sondern auch in England die höchste Anerkennung gefunden. »Brit. and Foreign Medico-chir. Review« erklärte alsbald: »Es ist kein kleiner Triumph für Dr. L., in 250 S. alles Wichtige und für den Studenten Nothwendige zusammengedrängt zu haben.« 1858

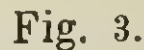


Fig. 3.



Dr. Squier Littell (1803—1886).

urtheilt ein Sachverständiger, Prof. Samuel D. Gross zu Philadelphia: »Littell's Handbuch ist ein trefflicher Abriss der ganzen Literatur.«

Im Jahre 1838 erschien zu London eine erweiterte Ausgabe, von Hugh Houston, M. R. C. S. Ich selber habe das Buch nicht erhalten können, auch in deutschen und französischen Zeitschriften der Augenheilkunde keine Anzeige gefunden.

Von den augenärztlichen Abhandlungen[1], die uns L. hinterlassen hat, ist die bemerkenswertheste von Atkinson wohl erwähnt, aber von

[1] Amaurose durch Hirn-Geschwulst, 1838. Variol. Ophth., 1855.

A. Hubbel gar nicht berücksichtigt: »De l'ophthalmologie en Amérique. Par le docteur Littell, Chir. an Wills Hosp., Philadelphia[1]).«

1. L. beginnt mit einer Beschreibung von Wills Hosp., seiner prachtvollen Lage und Einrichtung. (45 Betten, 2000 A. Kr., täglich kommen 70—80.) Die Kranken, welche unentgeltliche Aufnahme heischen, müssen ehrbares Leben und Bedürftigkeit nachweisen. Die zur Zeit tätigen Wundärzte sind Littell, Hartshorne, Hewson und Hunt.

2. Die granulöse Augen-Entzündung ist sehr häufig[2]), besonders unter den armen Arbeitern. Die erste Anzeige ist Verbesserung der allgemeinen Gesundheit. Der Rath, die kranken Theile der Bindehaut fort zu schneiden oder weg zu ätzen, ist schädlich: man soll allmähliche Besserung anstreben. Mitunter scheint Trennung der äußeren Lidfuge nützlich. Am wirksamsten zeigt sich Höllenstein. (Lösung von 0,5 : 30, jeden 2. Tag; oder 0,2 : 30, täglich; bei sehr mächtigen Wucherungen, 1,0 : 30,0 im Anfang, mit längeren Zwischen-Räumen.) Der Kupfer-Stift ist das zweite Mittel . . . »Ich erhebe keinen Anspruch, etwas Neues vorzubringen.«

§ 749. Zeitgenossen der drei Pioniere[3]).

4. Elisha North (1771—1843)[4]),

von New London, Conn., einer der ersten Pocken-Impfer in den V. S., hat 1817 in seiner Stadt die erste Augen-Heilanstalt Amerikas begründet.

5. Philip Syng Physick (1768—1837)[5]),

am 7. Juli 1768 zu Philadelphia geboren, studirte erst in seiner Vaterstadt, dann in London, wurde hier 1780 Haus-Wundarzt an St. George's Hosp., 1791 L. R. C. S., 1792 Dr. med. zu Edinburg; kehrte in demselben Jahr nach seiner Heimath zurück, wurde 1793 vom gelben Fieber befallen durch seinen Verkehr im Buss Hill Hosp., 1794 als Wundarzt am Pennsyl. Hosp. angestellt und 1797 zum zweiten Mal vom gelben Fieber heimgesucht, an dem daselbst in diesem Jahre sieben Ärzte gestorben sind.

Im Jahre 1800 begann er seine Vorlesungen über Chirurgie, im Jahre 1805 wurde ihm der damals von der Anatomie und Geburtshilfe abge-

---

1) Congrès d'Ophth. de Bruxelles (1857). C. R. . . . par le Dr. Warlomont, Paris 1858, S. 355—361.

2) Samuel D. Gross aus Philadelphia erklärte (gleichfalls auf dem Kongress zu Brüssel, 1857), dass in den Staaten Indiana und Illinois die granulöse Bindehaut-Entzündung endemisch herrsche und fast in allen Staaten der Union verbreitet sei.

Also ist sie nicht erst neuerdings, durch den Zustrom von Einwandrern aus dem Osten und Südosten von Europa, eingeschleppt worden.

3) Nach A. Hubbel.

4) Nicht erwähnt bei Atkinson, noch im Biogr. Lex.

5) Biogr. Lex. IV, S. 561. (Gurlt.) Hubbel, a. a. O., S. 53. Fehlt seltsamer Weise bei Atkinson!

zweigte Lehrstuhl der Chirurgie übertragen, den er dreizehn Jahre hindurch mit glänzendem Erfolge verwaltete. Er war der erste Chirurg Philadelphias und wird als Vater der amerikanischen Chirurgie bezeichnet; hat auch zahlreiche Erfindungen und Verbesserungen eingeführt, jedoch kein größeres Werk geschrieben.

1819 übernahm er leider den Lehrstuhl der Anatomie, bis 1831. Obwohl er sich danach in übler Gesundheit befand und einer der reichsten Männer Philadelphias war, gönnte er sich doch keine Ruhe, bis zu seinem Tode, der am 15. Dez. 1837 erfolgt ist.

P. war ein erfahrener Augen-Operateur, besonders für Star und für Pupillen-Bildung. Er hat auch eine Locheisen-Pincette angegeben. (In § 414, S. 193, haben wir gesehen, dass die erste Angabe eines Locheisens zur Pupillen-Bildung von J. F. Reichenbach zu Tübingen 1768 gemacht ist. Vgl. auch Guépin, § 344, S. 456, 23 und § 598.)

6. William Gibson (1758—1868)[1],

1788 in Baltimore geboren, studirte Heilkunde in Edinburg und London, wurde 1812 Professor der Wundarzneikunst an der Universität von Maryland, dann 1819 an der Univ. von Pennsylvannia und verblieb hier im Amt bis 1859. Er war ein bedeutender Chirurg und schrieb ein zweibändiges Lehrbuch der Chirurgie, von dem die erste Auflage 1824, die letzte, achte, 1850 erschienen ist. Im ersten Bande handelt er von den Augenkrankheiten und ihrer Behandlung.

I. Über Gibson's Versuche mit der Schiel-Operation, aus dem Jahre 1818, vgl. § 751, I.

II. Um dieselbe Zeit (1818) operirte G. drei Fälle von Star, indem er (nach Belladonna-Einträuflung) eine Nähnadel, die einen Seidenfaden trug, 2''' vom Hornhaut-Rand durch die Lederhaut stieß, dann durch die getrübte Linse und sie an der entsprechenden Stelle der Lederhaut auf der entgegengesetzten Seite hervorbrachte. Der Faden wirkte, wie ein Haarseil. Binnen 10 Tagen war die Linse aufgelöst. Die dritte Operation misslang[2]).

A. Hirsch (S. 517) bringt den englischen Text, ebenso H. Friedenwald (S. 4). A. Hubbel betont die Originalität. — Das Verfahren an sich stammt aus Ost-Asien. Von Woolhouse ist 1719 »der Faden durch die hintere Augenkammer« (allerdings gegen beginnende Star-Bildung) empfohlen worden. Vgl. unsren § 413, S. 485 u. § 380, S. 94. —

1) Biogr. Lex. II, 549. H. Friedenwald (a. a. O., S. 3), der das Todesjahr »1858?« anführt. A. Hubbel, a. a. O., S. 57. Bei Atkinson fehlt W. Gibson. — Wohl zu unterscheiden von John Mason Gibson (No. 13). — Über den britischen Augenarzt Benj. Gibson aus Manchester vgl. § 675.

2) Dr. J. Revere, Baltimore, Brief an den Herausgeber von New England J. of med. and surg. (VIII, 119.)

Loewenhardt in Prenzlau hat (Casper's W. f. d. ges. Heilk. 1828, S. 377,) ebenso operirt, wie Gibson.

Weitere Versuche sind, zum Glück, nicht gemacht, oder wenigstens nicht veröffentlicht worden.

III. Im Jahre 1821 beschrieb Prof. Gibson[1]) »ein Instrument, um in allen Fällen von Star die Krystall-Linse in Stücke zu schneiden: eine Schere, so fein, dass sie an Größe kaum das Iris-Messer von Sir William Adams[2]) übertrifft, und gleichzeitig so fest und scharf, um mit Leichtigkeit die festeste und dichteste Linse und Kapsel zu durchschneiden[3]), ohne auch nur im geringsten einen ⟨andren⟩ Theil des Auges zu verletzen. Diese Schere wirkt wie ein Messer, da die ⟨Außen-⟩ Ränder ⟨ganz scharf⟩ hergerichtet sind. Somit durchbohrt das Instrument die Häute des Auges mit größter Leichtigkeit. Ist es eingeführt, so können die Blätter bis zu einer gewissen Weite geöffnet werden, um die Linse in Stücke zu zerschneiden, ohne die letztere oder irgend einen andren Theil des Auges zu quetschen. . . . Die Linse ist während der Operation in ihrer natürlichen Lage gehalten, da man ein Blatt der Schere hinter, das andere vor der Linse hält, so dass diese in situ zu Stücken zerschnitten wird, und ihre Reste (its remains) nachher, durch die geschlossenen Blätter, in die Vorderkammer gedrängt werden — zur Auflösung«.

Die Med.-chir. Zeitung von J. N. Erhardt (Innsbruck 1824, III, S. 109,) bringt diese Erfindung »des verdienstvollen und berühmten amerikanischen Wundarztes, Herrn Gibson«.

7. George Mc Clellan (1796—1847)[4]),

einer von den Gründern der ersten Augenheil-Anstalt zu Philadelphia, vom Jahre 1821, war ein tüchtiger Wundarzt und beliebter Lehrer der Wundarzneikunst, besonders an Jefferson medical C., wo er von 1825—1838 als Professor der Chirurgie wirkte.

Im Jahre 1828 wurde er in einer Klage wegen missglückter Star-Operation — die von seinen »ärztlichen Feinden« angeregt worden, — zu einer Buße von $ 500 verurtheilt.

In den letzten Jahren seines Lebens hatte er mit die größte Praxis Amerika's, namentlich in Chirurgie und Augenheilkunde.

8. John Kearney Rodgers (1793—1851)[5]),

studirte am C. of Phys. and Surg. seiner Vaterstadt New York (bis 1816), ging dann nach London, wo er sich besonders mit Augenheilkunde beschäf-

1) Phila. J. med. and Phys. Sc. 1821, III, 192.

2) Vgl. § 632, S. 90f., woselbst auch die Kritik von Adams' Verfahren, den harten Star in Scheiben zu zerlegen, zu finden ist.

3) »To cut, with ease, the most solid and compact lens and capsule.«

4) Biogr. Lex. IV, 76. A. Hubbel, a. a. O., 61. (Nicht bei Atkinson.)

5) Nicht bei Atkinson noch im Biogr. Lex. — A. Hubbel, a. a. O., 65.

tigte. 1818 kehrte er heim, wurde 1822 Wundarzt an New York Hosp. und verblieb in dieser Stellung bis zu seinem Tode, fast 30 Jahre lang. Er war einer der besten Wundärzte.

Im Jahre 1829 begründete er mit Delafield die New Yorker Augen-Heilanstalt. Literarisch hat er nichts Sonderliches geleistet.

9. Edward Delafield (1795—1875)[1],

reiste mit Rodgers nach Europa und gründete sodann mit jenem die New Yorker Augen-Heilanstalt, die er nach R.'s Tode allein verwaltete und deren neues Gebäude er 1856 eingeweiht hat.

Hier wirkte er viele Jahre als Arzt, Wundarzt und Lehrer. Im Jahre 1864 war er einer von den Gründern und der erste Vorsitzende der American Ophth. Society, in deren Verhandlungen einige Mittheilungen von ihm veröffentlicht sind. Er hat auch eine amerikanische Ausgabe von Travers'[2]) Lehrbuch veranstaltet.

10. Edward Reynolds (1793—1881)[3],

1793 zu Boston geboren, studirte Heilkunde drei Jahre lang in seiner Vaterstadt, dann weitere drei Jahre in London und Paris: in London auch unter William Lawrence[4]), Augenheilkunde und Augen-Operationen[5]).

Heimgekehrt, operirte er seinen starblinden Vater, durch Niederdrückung, auf beiden Augen in einer Sitzung — mit Erfolg. »Das war nie zuvor in Boston unternommen worden und begründete seinen Ruf.«

1824 eröffnete er mit John Jeffries zu Boston eine Augenheil-Anstalt, aus der Massachusetts Charitable Eye and Ear Inf. hervorging. (§ 746, 5.) Nach Dr. Jeffries' Rücktritt blieb Dr. R. noch lange Zeit älterer Wundarzt an der Anstalt, Lehrer sogar bis 1870 und Helfer bis zum Ende seiner Tage. Für viele Jahre war er der leitende Augenarzt in New England.

11. John Jeffries II (1796—1876)[6].

A. Hubbel bezeichnet ihn, auf S. 70, als Sohn des berühmten Luftschiffers; auf S. 74 als Sohn des ausgezeichneten Wundarztes aus der Revolutions-Zeit.

---

1) Biogr. Lex. II, S. 143. A. Hubbel, S. 66. — Delafield's Sohn Francis hat 1871 in Knapp, Archives of ophth. and otol. eine Abhandlung Tumors of the retina veröffentlicht, später Werke patholog.-anat. Inhalts. (Biogr. Lex., a. a. O. — Atkinson kennt nur den Sohn, nicht den Vater.)

2) Vgl. § 636.

3) Transact. Am. O. Soc. XVIII, 1882, S. 334. Hieraus schöpfte auch A. Hubbel. (A. a. O., S. 69.) — Atkinson hat E. R. nicht berücksichtigt.

4) Hubbel sagt »Sir W. L.« Aber W. L. hat die Baronet-Würde erst 1867 erhalten, 84j., wenige Monate vor seinem Tode.

5) »An Schaf-Augen in Operations-Maske.« Das ist sehr bemerkenswerth, insofern Lawrence selber in seinem Lehrbuch (sogar noch 1844, III. Aufl., S. 635) nur von Übungen »am toten Auge« spricht.

6) Hubbel, a. a. O., S. 75. Das Biogr. Lexikon berichtet nur (VI, 869) über

Er hätte doch hinzufügen können, dass Dr. John Jeffries I (1745—1819), geb. zu Boston, 1776 Surgeon-General zu Halifax, 1780 S. G. der englischen Truppen in Charleston, South Carolina, noch vor Ablauf desselben Jahres sich nach England begab, 1785 mit Blanchard die berühmte Luftschiff-Fahrt über den Kanal ausführte und 1789 nach Boston heimkehrte: woselbst er mit großem Erfolg prakticirte bis zu seinem Tode (1819).

Der Enkel von J. J. I, Sohn von J. J. II, Joy Jeffries III., Augenarzt in Boston, Vf. von Colour blindness (1880), hat mich 1885 zur Hundertjahr-Feier jenes berühmten Überflugs eingeladen; doch konnte ich nicht Folge leisten, da ich den Brief erst 13 Tage vor dem Fest erhalten hatte.

John Jeffries II, geboren zu Boston 1796, studirte am Harvard College und erlangte 1819 den Doktor; war einer der Gründer von Massachusetts Ch. Eye and Ear J. und einer der Wundärzte dieser Anstalt von 1824—1841, ein ausgezeichneter Praktiker, mit großer Augen-Praxis.

12. Horatio Gates Jameson (1788—1855)[1],

1813 Doktor der Universität von Maryland, 1819—1835 konsultirender Wundarzt am Baltimore City Hosp., 1827—1835 Prof. der Chirurgie am Med. Dep. von Washington C. (W., Pa), dann am Cincinnati M. C., Herausgeber von Maryland Medical Recorder 1829—1832, in welchem er auch augenärztliche Mittheilungen gemacht hat: 1. Pathologische Sympathie zwischen Auge und Kehlkopf. (II, 117, nach H. F. werthlos.) 2. Enlargement of the eye following the entrance of steel. (S. 601, Pantophthalmie.) 3. Ossification of lens with luxation through the pupil. (Glückliche Ausziehung.) — 4. Encysted tumor of the orbit. (American Rec. of Philadelphia XII, S. 340. — Glückliche Ausrottung.)

13. John Mason Gibson[2]),

zugelassen in Faculty of Medicine 1825, hat 1832 in Baltimore ein Werk veröffentlicht: »Condensation of Matter upon the Anatomy, Surgical Operations and Treatment of Diseases of the Eye, together with remarks. Embellished with twelve lithographic plates, illustrative of the anatomy, operations, and morbid appearance.«

Harry Friedenwald giebt dem Vf. ein schlechtes Schul-Zeugniss: »J. M. G. erklärt selber sein Werk für eine Zusammenstoppelung. Als eigen nimmt er nur die Tafeln in Anspruch. Darin hat er Recht, denn die

---

John Jeffries I, und (III, 391) über Joy Jeffries III, nicht aber über unsren John Jeffries II.

Atkinson hat den letztgenannten gleichfalls ausgelassen und erwähnt nur (S. 80) B. Joy Jeffries III.

1) Biogr. Lex. III, 382. Hauptquelle: Harry Friedenwald, a. a. O., S. 11. Vgl. Hubbel, S. 75. (Atkinson bringt nichts.)

2) H. Friedenwald, a. a. O., S. 12. (Genaueres über sein Leben ist nicht bekannt geworden.)

Zeichnungen haben nicht die geringste Ähnlichkeit mit dem, was man wirklich sieht. Die Anordnung (Anatomie, Star, Augen-Entzündung, Hornhaut-Entzündung u. s. w.) ist so, als wäre sie aus dem Greif-Beutel gezogen.«

14. Dr. JOHN HARPER[1]),

»wohlbekannt als Okulist«, zu Baltimore hatte großen Ruf in der Star-Operation, die er meist nur durch Aufbrechen der Kapsel und Linse übte. (Er starb 1831.)

15. WILLIAM ALEXANDER CLENDINEN[2])

1840 Doktor der Universität von Maryland, reiste nach Europa, veröffentlichte 1847 Übersetzungen einiger Abschnitte aus DESMARRES' Lehrbuch (Boston med. u. s. J.), hat aber die vollständige Übersetzung nicht herausgeben können, da er bereits 1849 zu New Orleans an der Cholera verstorben ist.

16. NATHAN RYNO SMITH (1797—1877)[3]),

der hauptsächlich zu Baltimore wirkte, auch als Professor der klinischen Chirurgie, hat ein Werk über chirurgische Anatomie der Arterien verfasst, sowie einige chirurgische und augenärztliche Instrumente angegeben.

17. JOHN H. DIX (1813—1884)[4]),

zu Boston, hat am 9. Sept. 1840 wegen Schielens den inneren Graden durchtrennt; »das ist der erste aus Amerika veröffentlichte Fall«. (ATKINSON. Vgl. Boston m. and s. J., 30. Sept. 1840.)

Weitere Veröffentlichungen von J. H. DIX: Treatise on Strabismus, Boston 1841. Essay on morbid Sensibility of the Retina, Boston 1849. Sparkling Eye, Virg. med. and J. 1853. The ophthalmoscope and its use, ebendas. 1856, u. Boston J. 1856.

18. ALFRED C. POST (1806—1886)[5]),

erwarb den Doktor in seiner Vaterstadt New York 1825 (C. of Phys. and Surg.), setzte seine Studien fort in Paris, Berlin, Wien, London; wirkte als Wundarzt in New York und als Lehrer der Wundarzneikunst am C. of Phys. and Surg. und später am Med. Dep. der Univ. von New York.

1841 veröffentlichte er ein kleines Buch über Schielen, 1842 eine Abhandlung über Blepharoplastik (New York med. Gaz. II, 23), eine zweite 1878. (Tr. Americ. med. Ass. XXXIX, S. 353.)

1) H. FRIEDENWALD, a. a. O., S. 13. (Fehlt bei ATKINSON.)
2) H. FRIEDENWALD, a. a. O., S. 14. (Fehlt bei ATKINSON.)
3) ATKINSON, S. 448; HUBBEL, a. a. O., S. 78, der das Todesjahr 1887 anführt.
4) ATKINSON, S. 618; genauer als HUBBEL, a. a. O., S. 89.
5) ATKINSON, S. 10; HUBBEL, S. 84.

In der letztgenannten Arbeit beschreibt Post ausführlich die Lid-Bildung in zwei Fällen (Epitheliom und Verbrennungs-Narbe), die im wesentlichen in einer transversalen Lappen-Verschiebung und Anlegung von Entspannungs-Nähten bestand.

19. Samuel D. Gross (1805—1884)[1]

studirte zu Philadelphia, wurde daselbst am Jefferson Med. C. 1828 Doktor; dann 1835 Prof. der pathologischen Anatomie zu Cincinnati, 1840 Prof. der Chir. zu Louisville, 1856 am Jefferson Med. C. zu Philadelphia. Dies Amt hat er bis 1882 verwaltet.

S. G. war ein bedeutender Wundarzt, Gelehrter, Schriftsteller. Er hat die erste pathologische Anatomie in Amerika verfasst (1839), ein Lehrbuch der Chirurgie (1859), der Militär-Chirurgie (1861), die Lebensbeschreibungen der amerikanischen Ärzte des 19. Jahrh. (1851), die amerikanische med. Literatur von 1776—1876 (1876), ein Jahrhundert amerikanischer Chirurgie (1876).

Er prakticirte auch in der Augenheilkunde. Seine Doktor-Schrift war »über Natur und Behandlung des Stars«. 1842 schrieb er »über Schiel-Operation«, im Western J. of Med. and Surg. Im Jahre 1857 wurde er als Delegirter der V. S. zum ersten internat. augenärztlichen Kongress (in Brüssel) gesendet.

In dem 1858 von Warlomont veröffentlichten Bericht über diesen Kongress findet sich (S. 351—354)

De l'ophthalmologie en Amérique par le Docteur Gross, Méd. du Jefferson C., à Philadelphie.

»Obwohl die V. S. das Glück haben, keine Armee zu besitzen, welche die militärische Augen-Entzündung verbreiten könnte; so ist die so benannte Krankheit doch in fast allen Staaten der Union zu finden, sowohl in den Städten, wie auf dem Lande.

In Kentucky, Tenessee, Missisippi, Louisiana, Indiana und Illinois stellt die granuläre Bindehaut-Entzündung das häufigste Augenleiden dar.

In den beiden letztgenannten Staaten herrscht sie endemisch. Die Bewohner der Fluss-Ufer und die Schiffer sind hauptsächlich befallen.«

Die Krankheit entwickelt sich mit großer Schnelligkeit. Abends Gesundheit, am nächsten Morgen Lidschwellung; bald eiterähnliche Absonderung, in 2—3 Tagen umfangreiche Granulationen.

Selten bei Kindern[2]. Unter mehreren Hundert Fällen, die in Louisville, Kentucky, binnen 16 Jahren zur Beobachtung gelangten, waren nur wenige unter 20 Jahren.

---

1) Hubbel, S. 78. Ausführlicher ist Biogr. Lex. II, S. 663 (Winter).
Atkinson hat das Titel-Bild und die erste Stelle in seinem Werk dem Dr. Samuel D. Gross eingeräumt.

2) So auch bei uns. Anders in Ägypten.

In der Behandlung beschränkt G. sich auf Ausschneidungen, Skarifikationen, Kupfer-Stift.

Die eitrige Augen-Entzündung ohne Granulationen ist hier zu Lande sehr selten. Hauptsächlich kommt sie bei Neugeborenen vor. Das wirksamste ist Einspritzung von Sublimat-Lösung (0,01 : 3,0 Kalkwasser + 20,0 Wasser) alle 2 Stunden.

Skrofulöse Augen-Entzündung ist sehr häufig bei Kindern unter 10 Jahren, besonders bei denen der Armen.

Star ist ziemlich häufig.

»Das Studium der Augenkrankheiten hat in unsrem Lande noch nicht die gebührende Aufmerksamkeit gefunden. Zwar besitzen wir in Philadelphia eine besondere Augenheil-Anstalt, ebenso in New York und in Boston und in mehreren unsrer größeren Städte. Aber im Innern des Landes sind diese Krankheiten sehr vernachlässigt oder ausschließlich von Quacksalbern behandelt.

Die beiden einzigen bisher veröffentlichten Werke amerikanischen Ursprungs, welche von Augenheilkunde handeln, sind die von Frick und von Littell. Das letztere ist ein trefflicher Abriss der ganzen Literatur. Das erstere ist nur ein Auszug aus dem berühmten Werke von Beer. Die Lehrbücher von Lawrence und Mackenzie sind in meiner Stadt neu aufgelegt und sehr verbreitet.

Der Augenspiegel wird hie und da von einzelnen Praktikern angewendet, am meisten von E. Williams in Cincinnati und von A. Hudson in Philadelphia.«

Anmerkung. Das soeben erwähnte Urtheil eines sachverständigen Zeitgenossen war bescheiden, aber zutreffend.

Die drei Pioniere und ihre 16 Zeitgenossen waren gute Chirurgen, auch Lehrer und Schriftsteller: sie haben ihrem Vaterland genützt durch Erhaltung und Wiederherstellung der Sehkraft; aber originale Beiträge von bleibendem Werth zur Augenheilkunde haben sie nicht beigesteuert, auch diejenigen nicht, deren chirurgische Schriften ausgezeichnet gewesen.

Dabei hatte Amerika sehr kühne und höchst erfolgreiche Chirurgen[1]) schon am Ende des 18. und im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts: Philip Syng Physick (1768—1837), John Warren (1753—1815), Wright Post (1766—1822), Valentine Mott (1785—1865), Ephraim McDowell (1771 bis 1838), der Vorgänger von James Marion Sims (1813—1883).

§ 749A. Wissenschaftliche Studien-Reisen[2])
nach Europa wurden auch schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. von den amerikanischen Ärzten, die wir in der bisherigen Darstellung erwähnt

1) Vgl. F. H. Garrison, Hist. of Med., 1914, S. 444—459.
2) Vgl. § 487, S. 59, Anm. 2.

haben, unternommen und zwar von sechs unter den neunzehn, soweit wir Nachrichten besitzen.

England überwiegt zu dieser Zeit (London, auch Edinburg), mit fünf von den sechs. Dann folgt Paris (mit zwei von sechs, ein Mal als einziger Studien-Ort), Wien (mit zwei von sechs), Berlin (ein Mal).

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts werden die Studien-Reisen noch weit häufiger.

Fast Jeder von etwa 36 amerikanischen Augenärzten, die (abgesehen von den Einwandrern) in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. besonders hervortreten, hat seine Europa-Reise gemacht und mancher dieselbe sogar wiederholt.

Jetzt überwiegt das deutsche Sprachgebiet, während London und Paris an zweiter Stelle sich behaupten; und Utrecht u. A. neu hinzutreten.

In den Lebensbeschreibungen von 20 der 36 genannten ist der Studien-Ort angeführt. Es ergiebt sich die folgende Reihe: Wien 16 (Prag 1), Berlin 15 (Heidelberg 1, Würzburg 1), Zürich 1, Paris 9, London 9 (Dublin 1), Utrecht 2, (es ist wohl öfters besucht, als genannt worden,) Italien 1.

Dies waren Studien-Reisen. Für das Bedürfniss des Tages hat Wien den Vorrang bis heute behauptet. »For the ideal work, Vienna certainly is the place to go[1].« Die Kurse sind gut und werden auch in englischer[2] Sprache gehalten.

§ 750. Liste der amerikanischen Lehrbücher und Sonderschriften über Augenheilkunde.

A) 1. A treatise of the diseases of the Eye . . . by G. Frick, Baltimore 1836. (§ 747.)

2. A manual of the diseases of the Eye. By S. Littell. Philadelphia 1837. (§ 749.)

3[3]. A treatise on the Eye, containing the discoveries of the Cause of Near and Far Sightedness, and of the Affections of the Retina, with Remarks on the Use of Medicines as Substitutes of Spectacles by William Clay Wallace. Erste Ausgabe 1836. Zweite 1838 (90 S., 12°), — nach

---

1) European Eye clinics. Frank E. Brawley, M. D., Chicago. Ophth. Rec. 1904, S. 482—494.

2) Nicht so zu Berlin, im Doc. V. für Ferienkurse, während der 28 Jahre meiner Leitung.

Ich habe in Amerika und England englische Vorträge gehalten, aber nie zu Hause; jedoch nach der Vorlesung englische Erläuterungen gegeben, — Jedem, der es wünschte und brauchte.

3) A. Hubbel, a. a. O., S. 96.

A. Hubbel von geringem Werth. Dritte Ausgabe 1841 unter dem Titel: »Wonders of Vision: A treatise on the Eye.«

(Hubbel erwähnt noch »The Anatomy, Physiology and Pathology of the Eye. By Henry Howard, M. R. C. S., Surgeon to the Montreal Eye and Ear Institution. London and Montreal 1850. (518 S., 8°.)« Ich beabsichtige nicht, hier auf Kanada einzugehen, zumal ich bereits in § 712 eine, wenn auch nur kurze Darstellung des Zustandes der Augenheilkunde in dieser britischen Kolonie gegeben habe.)

B) 4. W. C. Wallace veröffentlichte auch eine Sonderschrift: The Accommodation of the Eye to Distances, New York 1850, nach eignen Untersuchungen des Strahlenkörpers, die er schon 1835, in Silliman's J., 1842 in London med. Gaz., 1844 in Boston med. and s. J. mitgetheilt hatte.

Prof. Knight (1835) und Silliman haben diese Untersuchungen gelobt, Dr. Brewster die Präparate in der 8. Sitzung der Britischen Vereinigung zur Förderung der Wissenschaft vorgelegt.

H. Helmholtz[1]) nennt den Vf. als den 14. Vertreter der Ansicht, dass die Akkommodation durch Verschiebung der Linse bewirkt werde.

5. »The Eye: Its Imperfections and their preventions«, by James W. Powell, 1847. »Ein kleines Bändchen von 140 Seiten, mehr dazu bestimmt, den Vf. bekannt zu machen, als die Wissenschaft zu fördern«[2]).

6. »Treatise on the Nature and Treatment of Morbid Sensibility of the Retina, or Weakness of Sight«, by John H. Dix, Boston 1849. Ein kleines Buch, »für die damalige Zeit ein wichtiger Beitrag«.

C) Bücher über Schiel-Operation[3]).

7. A Treatise on Strabismus, or Squinting, and the New Mode of Treatment, by Dr. John H. Dix, 1841.

8. Observations on the Cure of Strabismus, with an Appendix on a New operation for the Cure of Stammering, by Alfred C. Post, 1841.

9. A treatise on Strabismus with a Description of a new Instrument, by James A. Bolters, Richmond Virginia 1842 (12°, 36 S., mit Tafel). An dem Ende des Schielhakens brachte B. einen stumpfen Widerhaken an, um Abgleiten der Sehne zu hindern, bevor sie ganz getrennt war. (Vgl. Edward Jackson in Wood's Syst. of O. Surg., 1911, I, 671.)

10. A Monograph on Strabismus, with cases by Dr. Frank H. Hamilton, Prof. of Surgery in Geneva Med. C., 1845.

D) Amerikanische Ausgaben englischer Lehrbücher[4]).

Wenn William Mackenzie[5]) zu Glasgow in der Vorrede zur vierten Ausgabe seines Lehrbuchs anführt, »that it has been reproduced by a trans-

---

1) Physiol. Optik, 1867, S. 120.
2) A. Hubbel, S. 102.
3) Vgl. § 495.
4) Mit Benutzung von Hubbel, a. a. O., S. 104.
5) § 682.

atlantic press«; so empfindet man des Vf.s Missvergnügen über den Nachdruck, den er eben nicht zu hindern vermochte[1]).

Im vollem Gegensatz hierzu steht die Bemerkung, dass die mit zahlreichen Anmerkungen und Abbildungen versehene Ausgabe, welche ISAAC HAYS 1843 von WILLIAM LAWRENCE's Treatise on the diseases of the Eye veranstaltet hat, dem Herausgeber die lebhafteste Anerkennung des Vf.s eingetragen hat[2]).

a) Einfachen Wiederabdruck erfuhren die Werke von SAUNDERS[3]), VETCH und die ersten Ausgaben von LAWRENCE und ferner die von MACKENZIE. (Boston 1833.)

b) Ausgaben mit Zusätzen und Verbesserungen:

1. TRAVERS' synopsis wurde von EDWARD DELAFIELD »mit Bemerkungen und Hinzufügungen«, 1825 zu New York und Philadelphia herausgegeben.

2. LAWRENCE's Lehrbuch wurde mit »Abänderungen, Zusätzen und fast 200 Abbildungen«, von ISAAC HAYS 1843[4]) herausgegeben; und 1854 eine neue Ausgabe desselben Werkes veranstaltet. In der letzteren beschreibt er (S. 669) einen Fall von Astigmatismus, den der Optiker JOHN MC ALLISTER 1828 durch ein plankonvexes Cylinder-Glas ausgeglichen hat.

Vgl. HENRY D. NOYES, Americ. J. of Med. Sc. 1872, LXVII, S. 355.

3. Derselbe ISAAC HAYS hat auch das Lehrbuch von WHARTON JONES 1847 herausgegeben.

E) Übersetzungen.

SICHEL's Abhandlung von den Brillen (aus dem Jahre 1848) hat HENRY W. WILLIAMS zu Boston mit Erlaubniss des Vf.s aus dem Französischen übersetzt und herausgegeben. (Spectacles, Boston 1850.)

§ 751. Einige amerikanische Sonder-Beiträge zur Augenheilkunde[5]).

I. Zur Priorität der Schiel-Operation.

1. Am 13. Nov. 1839 hatte DIEFFENBACH über seine erste Schiel-Operation, am 4. Juli 1840 über dreihundert Schiel-Operationen berichtet.

---

1) Das Urheber-Recht, erst durch Privilegien, dann gesetzlich geschützt, (in England 1709, in Frankreich 1793, in Preußen 1794,) hat erst in neuester Zeit internationalen Schutz erhalten, durch die Berner Übereinkunft von 1886 und durch die Pariser Zusatz-Akte von 1896. Für die V. S. kommt Act of Congress, in the year 1878, sowie Act of Congress, in the year 1905, in Betracht.

2) Biogr. Lex. III, 92.

3) Vielleicht wurde dieser 1821 zu Philadelphia erschienene Nachdruck in London schmerzlich empfunden, da Dr. J. B. FARRE das Werk seines so früh verstorbenen Freundes SAUNDERS zum Vortheil von des letzteren Wittwe herausgegeben hatte.

4) Biogr. Lex. setzt 1843, ich selber (§ 637, S. 138) 1841, HUBBEL 1847. Wenn wir die letzgenannte Zahl als richtig annehmen, so wäre es merkwürdig, dass J. HAYS in demselben Jahr zwei verschiedene englische Lehrbücher der Augenheilkunde herausgegeben hat.

5) Vgl. HUBBEL, Kap. V, das ich aber nur wenig benutzen konnte.

Am 8. Febr. 1841 erklärt Dr. Atwell aus Providence[1]: »Ich habe bemerkt, dass die Schiel-Operation als eine neue Entdeckung besprochen wird, und dass man sagt, die Entdeckung sei vor kurzem in Deutschland gemacht worden.« Aber 1812/13 habe Prof. Ingall zu Boston ihm an der Leiche gezeigt, dass Trennung von einem oder mehreren Muskeln das Auge in die richtige Stellung zu bringen vermöchte, und habe ihm selber den Rectus internus durchtrennen wollen.

Ich lasse Hrn. Atwell gern seine gute Meinung und Hrn. Ingall alle seine Verdienste. Aber diese Rückforderung kann ein Zeitvorrecht nicht begründen. »The only evidence is the written record of fact« (§ 634). »L'histoire ne tient compte que des faits publiés« (§ 494).

2. William Gibson[2] hat in der sechsten Ausgabe seiner Chirurgie vom Jahre 1841 (S. 375) mitgetheilt, dass er 1818 vier Fälle[3] von Schielen operirt habe, durch Muskel-Zerschneidung, drei mit geringem Erfolg, den vierten mit Verschlimmerung, d. h. vollständiger Abweichung nach der entgegengesetzten Seite. Auf Dr. Physick's Rath gab er die Versuche auf.

»Ich erwähne diese Umstände, nicht um den Ruhm des Erfinders zu haben oder die Ansprüche des berühmten Chirurgen, von dem die moderne Schiel-Operation ausging, zu verkleinern; sondern nur, um zu zeigen, dass man Verfahren, die auf richtigen Grundsätzen aufgebaut sind, nicht aufgeben soll bei den ersten Misserfolgen.«

W. Gibson verlangt die Priorität nicht. Sie könnte ihm auch nicht gegeben werden.

11. Der Horner'sche Muskel

gehört zu den Kunst-Ausdrücken, die in den ärztlichen Büchern unsrer Tage sich noch finden, sowohl in den genaueren Darstellungen der Anatomie des Auges[4], wie in den ärztlichen Wörterbüchern und Terminologien[5].

William Edmonds Horner (1793—1853)[6],

war am 3. Juni 1793 zu Warrenton, Virginia, geboren, begann 1809 seine medizinische Laufbahn bei Dr. John Spence in Dumfries, Virginia; studirte

1) Philadelphia medical Examiner IV, 119.

2) Harry Friedenwald, a. a. O., S. 6.

3) »As the friends of my young patient were unwilling the experiment should be first tried upon her, I selected a hospital patient . . .«

4) Graefe-Saemisch (erste Ausgabe) I, S. 79, 1874; (zweite Ausgabe) I, S. 99, 1910.

5) Guttmann, S. 561, 1913. (Nicht bei Roth, 1908, noch bei Dornblüth, 1914. Auch nicht bei Magennis, Dict. of ophth. terms, 1909.) — Wohl aber im Biogr. Lex. III, 280.

6) Biogr. Lex. III, S. 279. (Gurlt, nach S. D. Gross.) A. Hubbel hat die Lebens-Beschreibung von W. E. Horner nicht gegeben und auch die Bestreitung der Priorität mit keiner Silbe berührt, obwohl Horner selber seine 3. Abhandlung ganz und gar der Prioritäts-Frage gewidmet hat. (Bei Atkinson fehlt Horner.)

von 1812 an zu Philadelphia, trat 1813 als Wundarzt-Gehilfe in die Flotte ein, vollendete dann seine Studien in Philadelphia und erlangte daselbst die Doktor-Würde im Jahre 1814.

Hierauf machte er den Feldzug gegen Kanada mit, nahm aber Ende 1815 seinen Abschied und ließ sich zunächst in Warrenton nieder, ging dann 1816 nach Philadelphia, wurde zuerst Prosektor und bald Adjunkt-Professor der Anatomie, — als solcher beschrieb er seinen Muskel-Fund, — und im Jahre 1831 Prof. der Anatomie.

Das Jahr 1821 verbrachte er in Europa. 1832 machte er sich bei der Cholera-Epidemie sowohl als Arzt wie als Forscher verdient. 1839 trat er zum Katholicismus über, schrieb auch über theologische Gegenstände und bemühte sich um Gründung eines katholischen Krankenhauses.

Im Jahre 1848 besuchte er von Neuem Europa und war als Lehrer thätig bis zu seines Lebens Ende, das am 23. Jan. 1853 eingetreten ist.

Seine Hauptwerke sind: Practical anatomy, 1823. Descriptive Anatomy, 1826 (7. Ausg. 1845). Pathological Anatomy, 1829. Anatomy for Students, 1830. (5. Ausg.) Anatomical character of asiatic Cholera, 1835. Dazu kommen zahlreiche Abhandlungen. (Amer. J. of med. Sc. 1828: 16j. mit Geschwulst der l. Orbita, die nach der Ausrottung wiederkehrt. Der Kr. ging herum bis zum Tage vor seinem Tode: keine Lähmungen, keine Störungen der Sinne und des Geistes. Die Mitte des vorderen linken Hirn-Lappens war zu $^{3}/_{4}$ in eine weiche Masse umgeändert.)

Den von ihm entdeckten Musculus tensor tarsi hat H. in den folgenden drei Abhandlungen beschrieben: 1. A Description of a muscle, connected with the eye, lately discovered by W. E. Horner, M. D., one of the Professors of Anatomy in Philadelphia. (Aus einem Brief von H. an Shaw, vom 6. Apr. 1882[1].) London med. Repository 1822, XVIII, S. 32 bis 33. 2. Description of a small muscle of the internal commissure of the eyelids. (Philadelphia J. of Med. and Phys. Sc. 1824.) 3. An inquiry into the discovery of the tensor tarsi muscle, being an answer to the objections of Sign. Gaetano Flajani of Roma. (Ebendas.)

1. »Ich habe kürzlich Gelegenheit gehabt, bei einer Zergliederung des menschlichen Auges einen Theil seines Muskel-Apparats zu beobachten, welcher nach meiner Ansicht den Anatomen nicht allgemein bekannt ist, zu urtheilen nach den Berichten meiner Landsleute und nach den Schriften von Sömmering, Albinus, Caldani, Bichat, Sabatier, Munro und Bell.

Es ist ein kleiner, länglicher Muskel an dem hinteren Theil der Thränen-Röhrchen. Er entsteht vom Os unguis[2]) nahe seiner Verbindung mit dem

1) Am 1. Juli 1822 schon in London abgedruckt.

2) Die neueren med. Wörterbücher (Guttmann, Roth, Dornblüth), auch »die anatomischen Namen« von Triepel (1914) haben es bereits unterlassen, diesen Namen zu erklären; er bedeutet das Thränen-Bein (Os lacrimale). — Os planum = Papier-Platte des Siebbeins.

Os planum und, nach vorn und außen ziehend, endigt er an der inneren Kommissur der Lider, nahe den Thränen-Punkten. Wie er den Lidern näher kommt, spaltet er sich in zwei Theile; ein Theil inserirt sich in das obere Lid, der andre in's untere: die oberen Fasern sind gewissermaßen mit dem Orbicularis verschmolzen, aber die unteren haben eine deutliche und wohl gekennzeichnete Insertion. Der Muskel ist $1/2''$ lang, $1/4''$ breit, der obere und der untere Rand ist wohlbegrenzt. Der Ursprung des Muskels liegt mindestens $1/2''$ hinter der Sehne des Orbicularis, an ihrer Anheftung an den Proc. nasal.; er[1]) liegt an der sehnigen Masse, welche die Ductus einschließt.

Sein Nutzen besteht darin, die Thränen-Punkte nach innen zu ziehen und die Lidränder genau an den Augapfel adjustirt zu halten.«

Dr. Shaw[2]) fügt hinzu:

»Ich glaube, dass der von Prof. Horner beschriebene Muskel derselbe ist, den Prof. Rosenmüller schon in seinen Tafeln abgebildet hat. Aber die Beschreibung ist so verschieden und um so viel besser, dass ich nicht zögere, Prof. Horner's Anspruch anzuerkennen auf das Verdienst, ihn entdeckt zu haben, ohne Beihilfe von den Arbeiten andrer Anatomen herzuleiten.«

Ich finde dieses Lob doch etwas gewunden.

2. Nicht befriedigt mit dem bekannten Apparat für die Thränen-Ableitung, da die Ursachen für das stetige Anliegen der Thränen-Punkte an den Augapfel noch zu erforschen waren, öffnete Horner die Orbita einer Leiche und fand einen kleinen Muskel, der nach Lage und Verbindungen wohlgeeignet schien, die Lücke in dem bekannten Mechanismus der Thränen-Ableitung auszufüllen. Die erste Präparation wurde häufig und regelmäßig bestätigt durch die Beobachtungen von H. selber und von seinen Gehilfen.

»Der Muskel liegt an der Hinterfläche der Thränen-Kanälchen und des Thränen-Sacks. Er ist länglich, bei Erwachsenen $3'''$ breit und $6'''$ lang. Er entspringt von dem hinteren oberen Theil des Os unguis, gerade nach vorn von der senkrechten Naht zwischen Os planum und Os unguis. Nach vorwärts ziehend um $3'''$, gabelt er sich. Die eine Gabelung ist eingefügt längs des oberen Kanälchens und endigt an seinem Punkt oder nahe dabei. Die andre Gabelung ist eingefügt längs des unteren Kanälchens und endigt an seinem Punkt oder nahe dabei. Die Karunkel liegt in der Gabelung. Der obere und der untere Rand des Muskels berührt die entsprechenden Fasern des Schließmuskels der Lider, da wo der letztere mit dem Rand des inneren Winkels der Orbita sich verbindet. Unser Muskel ist aber leicht vom Schließmuskel zu unterscheiden, da er grade nach vorn zieht,

1) »it.« Nicht auf origin, sondern auf muscle zu beziehen.

2) John Shaw, 1791—1827, zu London, Anatom und Chirurg, Vf. von A manual of anatomy, London 1822, 2. Ausg. — Seine Worte lauten: »that I have no hesitation in admitting Prof. Horner's claim to the merit of having discovered it, without having derived any assistance from the labours of other Anatomists.«

Die nasale Fläche des Muskels haftet genau an dem Theil des Thränen-Sacks, den er bedeckt und auch an den Thränen-Kanälchen« . . .

Der Muskel ist, nach der ersten kurzen Beschreibung aus dem Jahre 1822, im folgenden Jahre bestätigt von Prof. TRASMONDI zu Rom[1]).

»Es scheint mir klar, nach Ursprung und Anheftung des Muskels, dass seine mäßige Zusammenziehung darauf abzielt, die Thränen-Punkte an den Augapfel anzulegen und so die Thränen-Ableitung zu regeln, indem er die Thränen-Punkte eingetaucht hält in die Thränen, die sich an der inneren Lid-Fuge anhäufen.«

3. In den hauptsächlichen Darstellungen der Anatomie findet sich nichts von dem Muskel.

GAETANO FLAJANI (jr.)[2]) behauptet, dass SCHOBINGER, DUVERNEY, ROSENMÜLLER und ALEXANDER FLAJANI[3]), der sich auf ROSENMÜLLER stützt, den Muskel schon beschrieben haben.

Alle diese Beschreibungen weichen nach HORNER ab von derjenigen, die er selber gegeben.

Getreu meinen Gepflogenheiten, gehe ich daran, die eignen Worte der von HORNER bestrittenen Verfasser anzufügen.

SCHOBINGER[4]): »Saccus ⟨lacrymalis⟩ circa exteriorem et anteriorem partem proprio exiguo musculo circa os planum orto supra dictam partem sese extendente gaudet, quem strenuus anatomicus ac chir. D. DUVERNEY, horti regii parisiensis anatomiae et chirurgiae demonstrator publicus, modo dicti viri celeberrimi[5]) patruelis, dilectissimus praeceptor meus, primum invenit et mihi pluries in variis subjectis demonstravit. Ex data hac partium structura et functione luculenter patet, pulsas ad aperta ostia ductuum lacrymalium lacrymas iisdem adminiculis in exiles hosce ductus ferri indeque proprio illarum motu per declive iter tandem ad utrumque narium cavum delabi.

Hanc lacrymarum protrusionem, impulsionem, alteriorem progressum juvant: 1) Musculi orbicularis contractio . . . . 6) Similis actio musculi proprii sacco lacrymali inserti nondum ab authoribus descripti.«

Also SCHOBINGER selber giebt allen Ruhm seinem Lehrer DUVERNEY; aber

---

1) Intorno la scoperta di due nervi dell' Occhio Umano. Ragguaglio del Dr. GIUSEPPE TRASMONDI, Prof. di Anatomia Pratica nel Osp. della Consolazione. Roma 1823. (23 S.) — Risposta del Prof. G. T. al Prof. G. FLAJANI intorno la scoperta . . . . Roma 1823.

TRASMONDI beschreibt zwei Zweiglein des Ramus nasalis nervi ophthalmici. Aber Muskel wie Nerven waren schon 1805 von ROSENMÜLLER beschrieben und deutlich abgebildet, wie A. v. S. in der med.-chir. Rundschau 1824 (Innsbruck, III, S. 33—44, und S. 237—239) hervorgehoben.

2) Osservazioni storicho-anatomiche intorno alla pretesa scoperta di un muscolo e di due nervi nell' occhio umano, Roma 1823. (12 S.)

3) Giorn. med. chir. II, 1810.

4) Diss. med. chir. de Fistula lacrimali quam . . . . defend. Jo. CASP. SCHOBINGERUS, Sangallo-Helvetus, Basil. 31. Aug. 1730. (HALLER, disput. chir. select. I, S. 229—249, 1745. Vgl. unsren § 360, S. 35.)

5) D. i. »Dom. DUVERNEY horti regii parisiensis anatomiae ac chirurgiae professor meritissimus.«

wie ungenau haben sie gelesen, sogar SCHOBINGER's Verehrer, Hr. A. v. S.? Es handelt sich bei SCHOBINGER gar nicht um Professor GUICHARD JOSEPH DUVERNEY d. älteren (1678—1730)[1], sondern um seinen Neffen, JACQUES-FRANÇOIS-MARIE DUVERNEY, Prosektor am Jardin du Roi († 1748), Vf. von »L'Art de disséquer méthodiquement les muscles du corps humain[2].«

Übrigens steht in diesem kleinen Büchlein[3] (von 128 S., 12⁰, 1749), das für Anfänger bestimmt ist, nur die Angabe: »Ich glaube, dass der Muskel noch nicht beschrieben ist.« (S. 37.) Dann folgt dieselbe Schilderung, die der ältere DUVERNEY[4]) uns hinterlassen hat, der ausdrücklich die Entdeckung für sich in Anspruch nimmt.

Die Worte des letzteren lauten:

»Outre ces fibres (du muscle orbiculaire de la paupière inférieure) il y a un petit muscle au dedans du grand angle, qui prend son origine de la partie antérieure de l'os planum, et s'insère à la partie interne du tendon mitoyen ou commun à l'opposé de l'orbiculaire; c'est un petit muscle que j'ai observé il y a longtemps.«

In dem berühmten Prachtwerk: »Chirurgisch-anatomische Abbildungen für Ärzte und Wundärzte von JOH. CHR. ROSENMÜLLER[5]), Prof. Anat. and Chir. Ord. in Leipzig« (Weimar 1805, Fol. mit latein. u. deutschen Text,) heißt es auf S. 38: »a) Muskel des Thränensacks, welcher von dem Thränenbein entspringt, den Thränensack von innen umfasst und sich an dem Theil des Thränensacks endigt, welcher mit den Knorpeln der Augenlider in Verbindung steht. Einige zarte Fasern des Muskels lassen sich bisweilen bis zu den Thränenröhrchen verfolgen. Dieser Muskel wurde von mir entdeckt, als ich die Augenlid-Knorpel, wie es hier abgebildet ist, zurückschlug, um den Unterroll-Nerven besser untersuchen zu können.

Wahrscheinlich hat der Muskel den Nutzen, den Thränensack zusammenzudrücken und überhaupt den inneren Augenwinkel einwärts zu ziehen.«

Also ROSENMÜLLER hat seinen Fund veröffentlicht, ohne den von DUVERNEY zu erwähnen; und HORNER hat den seinigen mitgetheilt, ohne die von DUVERNEY und von ROSENMÜLLER zu berücksichtigen.

Der Raum verbietet mir, den HORNER'schen Muskel durch die ganze anatomische Literatur bis auf unsre Tage zu verfolgen. Ausgezeichnete Anatomen unter den Neueren bezweifeln seine Selbständigkeit. HENLE[6]) erklärt: »Der Thränenbein-Ursprung der M. plp. (M. orbic. int. s. plp.) wird unter dem Namen HORNER'scher Muskel als ein besonderer Muskel aufgeführt, der am medialen Lidrand endige.«

Ich will nur noch die Darstellungen unsres Handbuchs anführen:

1. 1874, I, S. 73 (FR. MERKEL): »Die tiefe Schicht des Lid-Muskels . . . entspringt in zwei hinter einander liegenden Bogen, die sich in ihrem Verlaufe,

---

1) Biogr. Lex. II, 249.

2) Biogr. Lex. VI, 729. (Von PAGEL irrthümlich als Bruder des Professors bezeichnet.)

3) Die Myologie complette (Paris 1746), welche HORNER erwähnt, ist wohl falsches Citat. Wenigstens stehen die von ihm citirten Worte in L'Art de disséquer.

4) (Oeuvres anatomiques de M. DUVERNEY de l'Acad. R. des Sc. . . . Professeur en Anatomie et en Chir. au Jardin R. des Plantes de Paris. Paris 1761. (S. 130.)

5) 1771—1820, von 1802 bis zu seinem Tode Prof. d. Anat. u. Chir. zu Leipzig.

6) Anatomie I, 3, S. 140, 1858.

wie zwei Blätter eines aufgeschlagenen Fächers, neben einander legen . . . Die hintersten Fasern sind die zahlreichsten und wichtigsten. (HORNER'scher Muskel, M. sacci lacr., M. tensor tarsi [Autoris], M. lacr. post., HENKE.) Sie nehmen ihren Ursprung nicht allein von dem verbreiterten hinteren Schenkel des medialen Lidbandes, sondern . . . auch noch von dem Thränenbein eine kurze Strecke hinter der oberen Hälfte der Crista lacr. post.«

2. 1910, I, S. 99 (MERKEL u. KALLIUS): »Nach Ursprung, Lage und Insertion kann man drei verschiedene Abtheilungen am Musc. orbic. unterscheiden. Diese werden neuerdings als Pars palpebralis, P. orbitalis und Pars lacrimalis (HORNERI) unterschieden.«

Ich gehe nicht darauf aus, den Namen des HORNER'schen Muskels durch den des DUVERNEY'schen zu ersetzen; aber der Geschichtschreiber muss auch im Kleinen treu sein und das seit FLAJANI's Schrift (1823) vergessene Verdienst von Professor DUVERNEY wieder den Fachgenossen in Erinnerung bringen.

III. Farbenblindheit[1]).

Dr. PLINY EARLE aus Philadelphia hat 1845 eine Arbeit über Farbenblindheit veröffentlicht (Am. J. Med. Sci., N. S. IX, 346), die ich in HELMHOLTZ's physiol. Optik nicht erwähnt finde, auch nicht in der zweiten Auflage. »Die Unfähigkeit, Farben zu unterscheiden, ist erblich. So vererbt, überspringt sie zuweilen eine Generation oder mehrere. Männer sind häufiger befallen.«

IV. Die Allgemein-Betäubung durch Einathmung der Dämpfe von Schwefel-Äther ist der wichtigste amerikanische Beitrag aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und Amerika's schönstes Ruhmesblatt aus dieser Zeit[2]).

WILLIAM THOMAS GREEN MORTON (1819—1868)[3]),

geb. zu Charlton, Mass., am 9. April 1819, widmete sich der Zahnheilkunde in Baltimore, ließ sich 1843 in Boston nieder und vollzog, nach verschiedenen Versuchen, am 30. Sept. 1846 die erste glückliche Äther-Narkose zur Ausziehung eines Back-Zahns. Am 16. Okt. d. J. betäubte er in Massachusetts Gen. Hosp. einen Kranken, den Dr. JOHN COLLINS WARREN operierte. Das war die Geburt der Allgemein-Betäubung.

§ 752. Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts

brachte einen mächtigen Aufschwung der Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten.

---

1) Nach HUBBEL, a. a. O., S. 124.

2) Hier stimme ich den panegyrischen Worten von A. HUBBEL vollkommen bei: »It will suffice to say that America would have glorified herself in ophthalmology as well as in general surgery, had this been her only contribution.« Vgl. unsern § 489 sowie Kap. XI von F. R. PACKARD's Hist. Med. U. S., 1901, The discovery of anaesthesia.

3) Biogr. Lex. VI, S. 940. (Seltsamer Weise von ATKINSON ausgelassen.)

Neben den trefflichen Chirurgen, welche der Augenheilkunde besondere Aufmerksamkeit schenkten oder derselben sogar die zweite Hälfte ihres Lebens ganz und gar widmeten, kamen Fachärzte[1]) empor, die von vorn herein der Augenheilkunde ihre ganze Kraft zur Verfügung stellten, die auch meistens ihre Durchbildung in Europa gewonnen hatten; zu ihnen gesellten sich Einwanderer aus Europa, in der alten Heimath gründlich vorbereitet, gelegentlich auch einer, der als Forscher, Arzt und Schriftsteller daheim schon großen Ruhm gewonnen und dieses sein geistiges Kapital in der neuen Heimath nutzbringend anlegte. Es war die Zeit des raschen Aufstieges, — der Reform der Augenheilkunde, die wir als die Ära von Helmholtz, Donders, A. v. Graefe bezeichnen können. Neue Augen-Heilanstalten, neue Lehrstätten wurden begründet. Die Schüler strömten herbei. Es bildete sich eine neue Generation amerikanischer Augenärzte.

Lehrbücher wurden von Amerikanern geschaffen, — nicht blos, wie in der ersten Hälfte der häufigere Fall gewesen, nur herausgegeben; Sonderschriften erwuchsen, originale Leistungen kamen zu Tage.

Augenärztliche Zeitschriften und Gesellschaften wurden begründet.

Mit der Wende des 19. Jahrhundert zum 20. begann eine Mammuth-Literatur, durch Zusammen-Arbeit zahlreicher Augenärzte, deren erstes Werk, The system of eye diseases vom Jahre 1900, nach dem Muster unsres Handbuchs eingerichtet, neben amerikanischen auch noch britische, holländische, deutsche und spanische Fachgenossen in Anspruch nahm, während das letzte, The American Encyclopedia and Dict. of Ophthalmology, auf zehn Bände berechnet, 1913 begonnen, der auswärtigen Hilfe entrathend, allein auf amerikanische Arbeit sich stützt.

§ 753. Von den Wundärzten, welche die Augenheilkunde ausübten und förderten, sind hauptsächlich vier zu nennen, von denen die beiden letzten schließlich ganz und gar zur Augenheilkunde übergegangen sind.

---

1) Meist vereinigten sie die Augen- und Ohrenheilkunde. Dieselbe Vereinigung finden wir in vielen Kranken-Anstalten Amerika's und auch in manchen Zeitschriften, z. B. auch in Knapp's Archiv, für das ich selber erst, als Mitherausgeber der deutschen Ausgabe, 1879 die Trennung bewirkt habe. — Gelegentlich tritt zu Aug' und Ohr noch Hals (throat) hinzu. Vgl. Journal of Eye, Ear and Throat diseases, published quarterly by the surgical Staff of the Presbyterian Eye, Ear and Throat charitable Hospital, Baltimore. (Francis M. Chisolm, John R. Winslow, 1896.) Oder auch viertens die Nase. Vgl.: A Treatise on diseases of the Eye, Nose, Throat and Ear diseases, edited by William Campell Poosey and Jonathan Wright, Philad. 1903. (1238 S.) — »Auge und Ohr« sind in Amerika so regelmäßig verbunden, daß Amerikaner in Berlin auch mich wegen Ohrenkrankheit befragen wollten.

I. D. Hayes Agnew (1818—1892)[1],

war einer der größten Chirurgen Amerika's und dabei ein tüchtiger Augenarzt, von 1864—1868 einer der Wundärzte an Wills Augenkrankenhaus zu Philadelphia.

In seiner dreibändigen Chirurgie (1878—1883) hat er der Augenheilkunde eine treffliche Darstellung gewidmet.

II. Freeman J. Bumstead (1826—1879)[2],

von 1863—1871 Prof. der Syphilidologie am C. of Phys. and S. in N. Y., und nach 2j. Reise wiederum, seit 1874, Wundarzt am Charity Hosp., wirkte auch eine Zeit lang als Surg. am New York Eye and Ear Infirm. und gehörte zu den Gründern der American Ophth. Society[3].

III. Cornelius Rea Agnew (1830—1888)[4],

geboren zu New York am 8. Aug. 1830, begann seine Studien 1845 am Columbia C., wurde 1849 B. A. und studirte danach Heilkunde am C. of Phys. and S., erlangte daselbst 1852 die Doktor-Würde, wirkte 1853 als Hauswundarzt im N. Y. Hosp., und begann 1854 die Praxis in einem kleinen Ort südlich vom Lake Superior, der damals zum wilden Westen gehörte.

Im Beginn des Jahres 1855 erhielt A. eine Anstellung als Wundarzt am Eye and Ear Inf. zu New York. Aber, ehe er diese Stellung antrat, fühlte er das Bedürfniss, seine Kenntnisse in diesen Fächern sowie in der gesamten Heilkunde zu vertiefen und segelte nach Europa. In Dublin studirte er unter W. Wilde; in London unter Bowman und Critchett, aber auch unter andren Meistern der Wundarzneikunst und inneren Medizin; in Paris unter Desmarres und Sichel, Velpeau und Ricord.

Am Ende des Jahres 1855 nach New York zurückgekehrt, begann A. seine Laufbahn als allgemeiner Praktiker, wurde 1858 zum General-Wundarzt des Staates New York ernannt und erhielt auch die ärztliche Oberleitung des Freiwilligen-Hospitals von New York.

Im Amerikanischen Bürger-Krieg (1861—1864) war Agnew in verschiedenen Ämtern bei der Armee thätig und führte wichtige Neuerungen in den Feldlazaret-Einrichtungen ein, z. B. das Pavillon-System.

---

1) The American Encycl. and Dict. of Ophth. I, S. 193, 1913. (T. H. Shastid.) Hubbel, a. a. O., S. 89. — Atkinson, S. 31. Pagel's biogr. Lex. S. 14.

2) Biogr. Lex. I, 618 (J. K. Proksch), Haupt-Quelle. — Atkinson, S. 16.

3) Hubbel, a. a. O., S. 165.

4) Für die Lebens-Beschreibung vgl.:

I. Tr. Amer. Ophth. S., 24. Jahres-Sitzung, 1888, S. 14—15. (H. D. Noyes.)

II. Klin. M. Bl. XXVI, S. 219—220. (Nach N. Y. Med. Rec. vom 21. April 1888.)

III. Pagel's biogr. Lex. S. 15, 1900.

IV. Americ. Encycl. I, S. 190 f., 1913. (T. H. Shastid.)

Bis zum Jahre 1864 hatte er seine Stellung an N. Y. Eye and Ear Inf. beibehalten.

Im Jahre 1866 richtete er im C. of Phys. and S. eine Augenklinik ein und wurde 1869 zum klinischen Professor für Augen- und Ohrenkrankheiten ernannt: ein Amt, das er mit größtem Erfolg bis zu seinem Tode verwaltet hat.

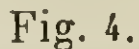
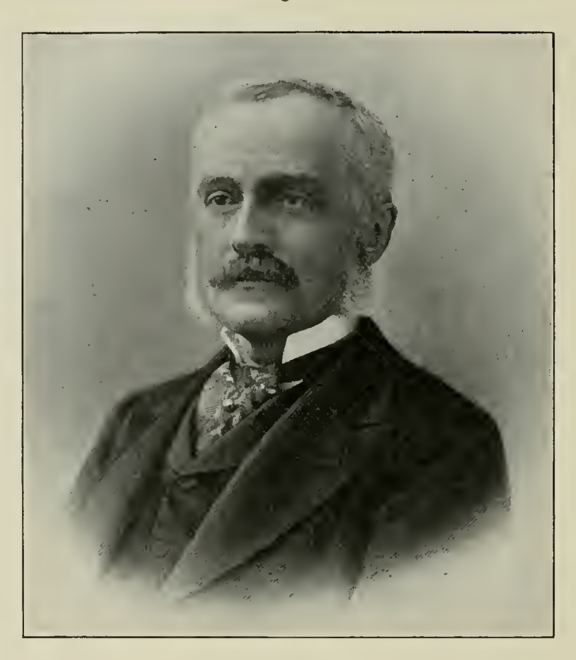


Fig. 4.



C. R. Agnew.

Noch zwei weitere Augenheil-Anstalten hat A. begründet: 1868 Brooklyn Eye and Ear Hosp., 1869 Manhattan[1]) Eye and Ear Hosp. zu New York. Er gehörte auch zu den Gründern der N. Y. Ophth. Soc. und war ihr Vorsitzender von 1873—1878. Seit 1865 zählte er auch zu den Mitgliedern der Heidelberger Ophthalmologen-Gesellschaft.

C. R. Agnew war ein bedeutender Organisator, ein tüchtiger gewissenhafter Arzt, ein guter Wundarzt und beliebter Lehrer; dabei sehr gläubig[2]) und für die Wohlfahrt der Kirche thätig, sowie auch für Werke der Barm-

1) Der indiansche Name der Insel, auf welcher die Stadt New York liegt. Diese Insel wurde 1826 durch Peter Minuit von den Indianern erworben, — für Waren im Werthe von 24 Dollars.

2) Als ich ihn in N. Y. 1887 kennen lernte, befragte er mich sofort über die kirchlichen Verhältnisse in meinem Vaterlande.

herzigkeit: von gefälligem Äußeren, schlank, dunkelharig, von würdigem und gewinnendem Benehmen.

In der Blüthe seiner Jahre und in der Fülle seiner Kraft erlag er am 18. April 1888 einer Perityphlitis mit Durchbruch des Eiters in die Bauchhöhle.

Größere Werke hat AGNEW nicht veröffentlicht. Von seinen Abhandlungen erwähne ich die folgenden:

1. Operation des Nachstars.

(Heidelberger Ophth. G., Klin. M. Bl. 1865, S. 389.)

Betäubung. Einstich einer Stopfnadel bis in die Mitte des Nachstars; Lanzenschnitt am Rande der Hornhaut, gegenüber; Einführung eines Häkchens in die von der Stopfnadel gemachte Öffnung des Nachstars: die aufgerollte Haut wird aus der Vorderkammer heraus gezogen. Gelingt das letztere nicht, so mag man sich damit begnügen, die Haut in weitem Umfang zu zerreißen.

2. Operation des Auswärts-Schielens.

(Tr. Am. O. S. 1866, S. 31.)

Vorlagerung des äußeren Geraden mit entsprechender Verkürzung seiner Sehne.

3. Ophthalmologische Bemerkungen.

(N. Y. 1874, S. A. aus Tr. Am. O. S. 1874, S. 204—206, 209—210, 251—272.)

A) Trepanation der Hornhaut zur Entfernung eines Fremdkörpers. Kleines, schwarzes Fremdgebilde, im tiefen Geschwürsgrund, dicht über der Descemetis. Aber bei der Untersuchung fand sich nichts von einem Fremdkörper.

B) Doppelte, feinste, angeborene Thränen-Fistel. Bei gesundem, 3j. Mädchen; kein Eingriff unternommen.

C) Statistik von 118 Star-Operationen. 85 nach A. v. GRAEFE mit 66 guten, 9 halben und 7 Miss-Erfolgen. (In 3 Fällen war das Ergebniss nicht aufgezeichnet.) — 21 nach LIEBREICH mit 15 guten, 2 halben und 4 Miss-Erfolgen. — 6 nach LEBRUN, ohne Verlust. — 6mal Halbbogenschnitt, ohne Verlust. Im Ganzen 77,5 % gute Erfolge; 10,5 % halbe, 9,5 % Verluste. (Ohne Angabe des Ergebnisses 2,5 %.)

4. Kanthoplastik gegen Licht-Scheu.

(Ann. d'Oc. LXXIV, S. 181, 1875.)

5. Enucleation beider Augen[1]), nach einander, wegen wiederkehrendem Glioma.

(Tr. Am. O. S., XI. A. M., 1875, II, III, S. 349—351.)

Von C. R. Agnew, M. D., und H. C. Eno, M. D. — Mit einer Tafel.

Bei einem gesunden Knaben (dem ersten Kind nach 17j. Ehe, Zangen-Entbindung,) bemerkte die Mutter, als er 7 Monate alt war, gelben Reflex aus der linken Pupille. Am 5. Mai 1874 wurde das Kind zu Agnew gebracht, der noch an demselben Tage die Enucleation vollzog.

Am 1. Nov. des nämlichen Jahres bemerkte die Mutter ein glänzendes Aussehen des rechten Auges, am 20. Nov. Erblindung. Agnew rieth und vollführte die Enucleation des zweiten Auges; $^1/_4''$ des Sehnervenstumpfes wurde mit der Pincette gefaßt und ausgeschnitten.

Ein Jahr nach der Operation schrieb der Vater: »Das Kind ist gesund und sehr munter.«

Im linken Augapfel füllt die Geschwulst die hintere Hälfte des Glaskörper-Raums; dringt, verschmälert, bis zur Hinterfläche der Linse und sendet Fortsätze zur inneren Fläche des Ciliar-Körpers. Vom Sehnerven-Eintritt zieht die vollkommen abgelöste Netzhaut (strangartig) bis zur Hinterfläche der Linse hin. Hier vorne erkennt man noch, dass die Geschwulstbildung von der äußeren Körner-Schicht ausgeht[2]).

Im rechten Auge ist der Glaskörper-Raum fast ganz von Gliom-Masse ausgefüllt.

6. Praktische Bemerkungen über Krankheiten des Thränen-Ableitungs-Apparates.

(The medical Record V, No. 112, 15. Okt. 1876.)

Thränenträufeln entsteht durch Verschluss der Röhrchen, durch Ein- oder Auswärtskehren der Lider. Fehlt der untere Thränen-Punkt, so spalte man das Lid quer gegen das Thränen-Röhrchen auf $1\,^1/_2'''$, spalte dann das Röhrchen und verhüte die Wiederverwachsung.

Nach Schlitzung der Thränen-Röhrchen wartet A. noch 8—10 Tage, ehe er die Bowman'sche Sonde einführt.

Eine gewöhnliche Striktur sitzt am Übergang des unteren Thränen-Röhrchens in den Sack, die hartnäckigsten $^1/_2''$ tiefer. Nachdem durch Laminaria-Sonden der Sitz der Striktur ermittelt ist, durchschneidet A. die letztere mit einem eignen Messer.

Bei Entzündung des Thränen-Sacks, vor dem Aufbruch nach außen, soll man das untere Röhrchen bis in den Sack hinein spalten, oder den letzteren von der Bindehaut aus eröffnen.

Zum Schluss spricht Vf. von der Verödung des Thränen-Sacks.

---

1) Vgl. J. Hirschberg, Markschwamm der Netzhaut, 1869, S. 258.

2) Ebendas., S. 90.

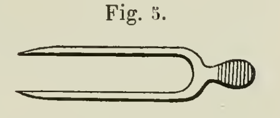
7. Operation mit dem Zweizack (Bident) zur Entfernung der in den Glaskörpern verschobenen Linse.

(Tr. Am. O. S. 1885, S. 69—76.)

Der Zweizack besteht aus zwei graden, scharfgespitzten Star-Nadeln von $^6/_8{}''$ Länge, parallel zu einander fixirt in weniger als $^1/_8{}''$ Entfernung durch einen metallischen Bogen am oberen Ende, der in eine kleine geriefte Platte ausgeht, die man fest mit einem Nadelhalter fassen kann [1]. Narkose.

»Nachdem ich den Zweizack mit dem Nadelhalter gefasst und den Augapfel mit der Pincette fixirt hatte, durchbohrte ich die Schläfenseite des Augapfels an einem Punkt, der grade weit genug nach hinten liegt, um in den Glaskörper-Raum einzudringen, ohne die Iris zu verwunden oder die verschobene Linse zu berühren, bis der Zweizack den Glaskörper-Raum durchdrungen, in einem Punkt, der ein wenig schläfenwärts vom Mittelpunkt des Glaskörpers liegt. Dann drückte ich den Griff des Nadelhalters herunter und ließ die Spitzen des Zweizacks einen Bogen nach vorn beschreiben. Ich hatte dann die Freude zu sehen, dass die Linse auf dem Zweizack gefangen war, — wie wohl eine Erbse von einer Zweizinken-Gabel emporgehoben wird [2], — und vorwärts durch die Pupille in die Vorderkammer gebracht wurde. Dann schob ich den Zweizack weiter vor und bewirkte, dass seine Spitzen an der Nasenseite des Augapfels hervortraten, dicht hinter der Iris, aber ohne diese zu berühren. Der Lidhalter wurde nun entfernt. Die Linse blieb frei auf den Zinken des Zweizacks und gegen die Hornhaut gepresst. Mit einem Gräfe'schen Schmalmesser machte ich dann einen hinreichenden Schnitt nach unten in der Hornhaut und vollendete die Linsen-Entbindung leicht mit einer Drahtschlinge .... Dann entfernte ich den Zweizack .... Kein nennenswerther Flüssigkeits-Austritt. Die Hornhautwunde schloss gut. Kein Iris-Vorfall .... (Glatte Heilung in 17 Tagen.)«

Fig. 5.



David Webster theilte sogleich einen Fall mit, den er mit dem Zweizack operirt hatte; doch musste er das Instrument herausnehmen, um mit dem Löffel die in der Vorderkammer verbliebene Linse zu entfernen. Obwohl die in der Pupille eingesperrte Linse bereits glaukomatöse Entzündung verursacht hatte, war doch (nach 6 Wochen) $S = \frac{20}{200}$, mit $\frac{1}{4\frac{1}{2}''}$ [3].

---

1) Czermak (Augenärztl. Op. 1908, II, S. 631), dem die Transact. Am. O. S. nicht zugänglich waren, musste die Beschreibung der Doppel-Zinke dem Nagel-schen Jahresbericht und die der Operation der Knapp'schen Arbeit aus dem Jahre 1891 entnehmen.

2) Ich habe wörtlich übersetzt. Die Übersetzung in Knapp's Arch. f. A. XXII, S. 171 ist ungenau. »As a pea might be lifted on a two-tine fork« heißt nicht: »etwa wie Erbse von einer zweizackigen Gabel gefasst wird.«

3) Tr. Am. O. S. XXI, S. 76, 1885.

In der Diskussion[1]) lobten H. Knapp und E. Williams das sinnreiche Instrument; sie wollten es aber — nicht anwenden[2]).

Der erstere hatte in den letzten 6—7 Jahren kein Instrument mehr eingeführt zur Entfernung einer Linse. Nach dem Schnitt und der Iridektomie wird der Sperrer entfernt; Druck nach oben wird die Linse in die Wunde bringen.

Der letztere erweitert die Pupille, legt den Kranken auf sein Gesicht, so dass die Linse durch ihr Gewicht in die Vorder-Kammer gelangt; dann konnte er sie durch Hornhaut-Schnitt entfernen.

Im Jahre 1888 berichtete Ordon D. Pomeroy, M. D., N. Y., über drei aufeinander folgende und erfolgreiche Ausziehungen luxirter Linsen, mit Hilfe des Agnew'schen Zweizacks, nebst zwei weiteren Fällen von Andrews[3]).

In der Diskussion erklärte Webster, dass Agnew's Operation von der Ärzteschaft abgelehnt wurde: außer dem Erfinder, ferner Pomeroy, Andrews und ihm selber hätte Niemand sie unternommen.

Im Jahre 1890 hat H. Knapp[4]) eine Arbeit über »Ausziehung der in den Glaskörper verschobenen Linse« veröffentlicht. Er theilt zwei Fälle mit, wo nach dem Hornhaut-Schnitt durch Druck von außen die Linse glücklich herausbefördert wurde, und erklärt, dass Agnew's Operation mit dem Zweizack keinen sehr günstigen Eindruck auf ihn gemacht habe; dass er aber das Instrument nicht für ganz überflüssig erklären wolle.

Wie urtheilen die heutigen Handbücher der Augen-Operationen? Weder der Amerikaner Beard (1910), noch der Franzose Terrien erwähnt Agnew's Operation. Czermak(-Elschnig, 1908)[5]), der allein die Operation der verlagerten Linsen genau und planmäßig abhandelt, ist der Ansicht, dass für Agnew's Verfahren jene Fälle am meisten geeignet sind, wo die Linse ziemlich vorn liegt, mit dem Strahlenkörper noch durch einen Strang des Aufhängebandes zusammenhängt, dabei recht beweglich ist, so dass sie sich ⟨mit der einfachen Star-Nadel⟩ nicht spießen lässt, aber doch auch durch die erweiterte Pupille nicht in die Vorder-Kammer eintreten kann.

In seinem Lehrbuch der Augenkr. (S. 552, 1913) empfiehlt de Schweinitz, wenn die in den Glaskörper verschobene Linse Reizung verursacht, die Entfernung der Linse aus einem Hornhaut-Schnitt mittelst der Schlinge, oder einen Versuch mit Agnew's Operation, ferner Knapp's Manipulation.

8. A preliminary analysis of 1060 cases of Asthenopia. Report of the fifth internat. ophth. Congress, S. 212—227, 1876. Vgl. § 754.

IV. Julian Chisolm (1830—1903)[6]),

war zu Charleston, Süd-Carolina, am 16. April 1830 geboren, studirte am Medical C. of S. C., gewann den Doktor und setzte seine Studien im Aus-

1) A. a. O., S. 80.

2) Auch ich habe den vom Erfinder mir verehrten Zweizack nur zur Demonstration, nicht zur Operation benutzt.

3) Tr. Am. O. S. XXIV, S. 168.

4) Archives of Ophth. XIX, S. 53 f. Die Arbeit ist, von Dr. Weiland in Hamburg übersetzt, auch in der deutschen Ausg., Arch. f. A. XXII, S. 171 fgd., 1891, erschienen.

5) II, S. 632.

6) Weder American Encycl. noch Hubbel bringt ein Wort über Julian Chisolm. Dabei hatte ihm Atkinson (S. 116) eine gerechte Würdigung und sein

land fort, hauptsächlich zu Paris, wo er sich mit Chirurgie beschäftigte, aber auch Interesse für Augenheilkunde gewann.

Heimgekehrt, gründete er 1852 (mit Miles und Porcher) eine Vorbereitungs-Schule der Heilkunde. Im Jahre 1859 machte er eine zweite Reise nach Europa und studirte besonders Hals-Krankheiten unter Morell Mackenzie zu London. In demselben Jahre wurde er zum Prof. der Wundarzneikunst an seinem heimathlichen C. ernannt; dies Amt gab er erst auf, als er 1869 nach Baltimore übersiedelte.

Inzwischen hatte der Bürgerkrieg ihm viele Pflichten und Arbeiten auferlegt. Er war der erste Wundarzt, den der Staat Süd-Carolina anstellte; er hatte die Verwundeten von der ersten Beschießung des Fort Sumter (April 1861) zu behandeln.

Chisolm hat als Chirurg bei den Südstaaten eine hervorragende Rolle während des Bürgerkrieges gespielt und Bedeutendes geleistet. Seine Military Surgery (Richmond, Vg., 1862, 3. Aufl. 1864,) war das Hilfsbuch aller Ärzte der konföderirten Armee.

Nach Beendigung des Krieges kehrte Ch. nach Charleston zurück, begann aber 1868 die chirurgische Praxis zu Baltimore und wurde bald an der dortigen Fakultät zum klinischen Professor der Chirurgie und der Augen- und Ohren-Krankheiten erwählt.

Nach 4 Jahren gab er die Professur der Chirurgie auf und wurde zum Prof. der Augen- und Ohrenkrankheiten ernannt. Das war eine der ersten Bestallungen dieser Art in den Vereinigten Staaten[1].

Gleichzeitig beschränkte er seine Thätigkeit auf diese Fächer und hatte eine gewaltige Praxis, die er bis 1899 fortsetzte, wo seine Gesundheit zusammenbrach.

Für klinische Zwecke hatte er alsbald das Baltimore Eye and Ear Institute eingerichtet; 1878 gelang es ihm, das Presbyterian Eye, Ear and Throat Charity Hospital, mit Hilfe von Geistlichen und Laien der Kirche, zu begründen: hier haben viele Tausende von Kranken Hilfe und viele Hunderte von Ärzten Fach-Unterricht gefunden.

Der erste Jahres-Bericht für 1878 verzeichnet 1509 Kranke, 378 Operationen, darunter 33 Star-Ausziehungen nach A. v. Graefe[2]. Für 1881 waren die Zahlen: 2100, 446, 64[3]. Für 1885: 4291, —, 99[4].

Freund Hiram Woods einen ausführlichen Nachruf gewidmet! (J. of eye, ear and throat VIII, 5, S. 104.) Aus der deutschen Literatur kommen in Betracht Biogr. Lex. II, S. 16 (Gurlt) und C. Bl. f. A. 1904, S. 28. (J. Hirschberg.) In den Mitglieder-Listen der Am. O. S. vermisse ich Chisolm's Namen.

1) Nach Hiram Woods »die erste«. Aber E. Williams wurde schon 1860 am Miami College zu Cincinnati und W. Williams 1871 an der Harvard University Prof. der Augenheilkunde.

2) C. Bl. f. A. 1879, S. 95.

3) Ebendas. 1881, S. 164.

4) Ebendas. 1886, S. 127.

Der 27. Bericht, für 1899, enthält die folgenden Zahlen: A. Kr. 10119 (davon Augenleidende 6832, Ohrenkranke 1651, Halskranke 1636); B. Kr. 685. Star-Ausziehungen 87, davon 31 ohne Iridektomie.

Chisolm war sehr thätig für die nationalen Bestrebungen in der Heilkunde. In der Amerikanischen Ärzte-Gemeinschaft war er Vorsitzender (Chairman) der Augen-Abtheilung 1883/4, ebenso auf dem internationalen medizinischen Kongress zu Washington 1887 und in der panamerikanischen Ärzte-Versammlung von 1893.

Chisolm kam häufig zu Besuchen nach Europa. So habe ich ihn gut kennen gelernt und ihn auch 1892 zu Baltimore aufgesucht. Dem ebenso liebenswürdigen wie witzigen[1]) Fachgenossen, den seine Landsleute etwas vernachlässigt haben, möchte ich in meinem Buch ein ehrendes Andenken errichten, wenn ich auch in den verschiedenen Jahrgängen des Centralblatts gelegentlich seinen wissenschaftlichen Ansichten entgegentreten musste.

Von seinen augenärztlichen Veröffentlichungen[2]), die vom Jahre 1870 anheben und bis 1895 sich fortsetzen, erwähne ich die folgenden:

1. Exophthalmic Goitre. Canada med. J. 1870, Dez.
2. Talg-Cyste der Augenlider. Am. J. of med. Sc. LX, 580.
3. a) Anheftung des Unterlids an den Augapfel. b) Phlykt. Augen-Entzündung. c) Doppelseitige Iritis. Phil. med. and s. Rep., Dez. 1870.
4. Strychnin-Einspritzung. Americ. J. LXIII, 59; LXIV, 386 und 1873, April; Lancet 1872, I, 12, u. 1873, I, 732; N. Y. med. J. 1873, Febr.
5. Irideremie durch Fingernagel-Verletzung. Amer. J. LXIV, 125, und Lancet 1872, I, 828.
6. Künstliches Auge, 12 Jahre getragen, ohne herausgenommen zu werden. — Hornhaut-Krebs. Lancet 1872, II, 44.
7. Intraok. Enchondrom von 22j. Bestand. (Mikrosk. von H. Knapp.) Arch. f. Aug. u. O. III, 1, 153 fgd. — Auch in Archives of Ophth.
8. Werth des Atropin in Augenkr. Virginia med. Monthly, März 1874.
9. Welches Betäubungsmittel sollen wir anwenden? Vortrag vor der Baltimore med. Acad. Juni 1877. (Bevorzugt Chloroform. — Ausführlich referirt im C. Bl. f. A. 1878, S. 135.)
10. Karbolsäure in der Augenh. Virg. med. M. IV, No. 9, 1877.
11. Symblepharon. Virg. med. M. 1877, S. 180.
12. Geschwulst des Oberlids. Ebendas. S. 261.
    (11 u. 12 ref. im C.Bl. 1878, S. 176.)
13. Umschriebene Atrophie der Hornhaut. Maryland med. J. 1878/79, IV, S. 301.
14. Neurotomie, ein Ersatz der Enucleation, eine neue Operation in der Augenheilkunde. Virg. med. Monthly 1879. Auch als Sonderschrift, Richmond 1879. (16 S.) Er berichtet über neun eigne Fälle, ohne nur ein einziges Wort über

---

1) In der Eröffnungs-Sitzung der augenärztlichen Abtheilung zu Washington 1887 verlas er das Telegramm von Julius Hirschberg, eines der erwähnten Vice-Präsidenten, aus dem Herzen der Sierra Nevada von Kalifornien: »President, owing distance, can't reach Congress«; und fügte hinzu: »Dr. Hirschberg has been kidnapped by Knapp.« — »The reverse is true«, erwiderte ich ihm bei unsrem ersten Zusammentreffen.

2) Auch sein Schüler und Freund Hiram Woods hat sich nicht die Mühe gegeben, dieselben zu sammeln.

seine Vorgänger zu verlieren[1]). Vgl. ferner Maryland med. J. V, 195; sowie Opticociliare Neurotomie, das vorgeschlagene Ersatz-Mittel für Exstirpation eines verlorenen und schmerzhaften Augapfels. (Baltimore 1880, 13 S.) Dazu kommen noch mehrere kasuistische Mittheilungen über diese Operation.

15. Orbital-Geschwulst. Virg. med. M. VI, 197, 1879.
16. Einige Thatsachen zur Schiel-Lehre. Tr. of med. and chir. Fac. Maryland LXXXI, S. 88.
17. Tabak-Blindheit. North Carol. med. J. 1878, II, 369.
18. Idiopathisches Symblepharon. N. Y. med. J. XXIX, 41.
19. Myopie. Virg. med. M. 1880.
20. Künstl. Reifung des Greisen-Stars. Maryland med. J. VII, S. 19.
21. Augapfel-Verletzungen. Ebendas. VI, S. 100.
22. Krampf der Binnen-Muskeln des Auges. Indep. Practit. 1881.
23. Salicylsaures Natron bei Iritis. Arch. f. A. X, 3, 324. (Auch in Arch. of Ophth.)
24. Tetanus nach Enucl. des Augapfels. Arch. f. A. X, 2, 213.
25. Keilbeingeschwulst mit Sehstörung. Arch. of ophth., März 1882, XI.
26. Augapfel-Zerreißung. Ebendas.
27. Neurit. opt. mit Nerven-Symptomen. Ebendas.
28. Angeb. Lähmung des 6. u. 7. Nerven, bei einem Erwachsenen beob. Ebendas. Sept., u. Arch. f. Augenh. XVII, 414.
29. Star-Ausziehung mit Iridektomie bei 6 monatl. Kinde. Ebendas.
30. Glüh-Nadel bei Hornhaut-Kegel. Tr. Am. Ass. 1881, XXXII, 204.
31. Syph. Ansteckung mit Iritis, von Lippen-Schanker. Maryland med. J. 1882/3, IX, 81.
32. Äthyl-Bromid. Maryland med. J. 1883, Jan.
33. Bericht über Augenheilk., vor der med.-chir. Fakultät, 1882.
34. Brillen für Kinder? Tr. South Car. Med. Ass. 1882, S. 75.
35. Abscission. Tr. Am. Med. Ass. (Chicago) I, 298.
36. Bericht über Augenh. J. Am. med. Ass. 1884, II, 645.
37. Schielen, bewirkt, um S. zu bessern. Med. Bull. VI, 85.
38. Jequirity. Arch. of Ophth. XIII, 118.
39. Gliom mit Metastasen. Ebendas., 48, u. Arch. f. A. XVII.
40. Magnet-Operation. Med. News XLIV, 509.
41. Rationelle Nachbehandlung der Star-Operirten, ohne Verband u. Dunkelzimmer. Am. J. of Ophth. Vol. III, No. 6, Juni 1886.
    Eine vollständige Umwälzung in der Nachbehandlung der Star-Op., Med. Record XXX, 117. (Nur Hausenblasen-Pflaster von den Brauen bis zur Wange.) Vgl. auch Internat. J. of Surg., New York 1889, S. 123, u. Am. J. of Ophth. 1889, S. 237; Lancet 1890, I, 1241, und II, 439. Verhandl. d. internat. med. Kongresses zu Berlin IV, 2, 13; Annals of Ophth. and Otol. 1894, III, 5. Brit. med. J. 1895, 15. Sept.
42. Glaukom durch Cocain. Am. J. of Ophth. 1886, S. 229.
43. Ein lebendes Stück Iris im Glaskörper. Med. Record, Jan. 1886.
44. Angeborener Star, bei 25 j. operirt. J. Am. Med. Ass. VI, 175.
45. Ein einfaches Optometer. Tr. med. and chir. Fac. Maryland 1887, S. 126; Maryland med. J. XVII, 14.
46. Tabaks-Ambly. bei einer Dame. Am. J. of Ophth. 1887, S. 68.
47. Flügelfell, die ganze Hornhaut deckend. Med. and surg. Rep. LVIII, 613, 1888.
48. Erfolgreiche Überpflanzung von Kaninchen-Hornhaut. Maryland med. J. XIX, 161.
49. Großer Werth von —0,25 Di Cyl. gegen Kopf- u. Augen-Schmerz. Med. Press 1889, S. 31; Amer. J. of Ophth. 1891, 185; Tr. VII intern. ophth. Congress, Edinburg, S. 285; Presbyt. Eye . . . Hosp. Rep. 1896.

---

1) BOUCHERON 1876; SCHÖLER 1878; SCHWEIGGER u. A. Vgl. Neurot. optico-cil. von J. HIRSCHBERG, Eulenburg's Real-Encykl. IX, S. 600—613, 1881; II. Aufl. 1888, XIV, S. 341—348.

50. Variköse Lidgeschwulst. Arch. f. A. XXII, S. 261.
51. Homatropin bei Refraktions-Fällen. Am. J. of Ophth. 1891, 221.
52. Star-Operation. J. Am. med. Ass. 1891, XVII, 529; Virg. med. Month. XVIII, 261.
53. Atropin-Wirkung. Med. Record 1891, 537.
54. Adstringentien. Maryland med. J. XXIV, 419.
55. Excentrisches Wimper-Wachsthum. Am. J. of Ophth. 1891, 135.
56. Japanische Wärme-Büchse. Ann. of Ophth. and Otol., Kansas City 1892, S. 22.
57. Spontan-Verschiebung des Stars. Am. J. of O. 1892, 91.
58. Akutes Glaukom nach Star-Ausziehung. North Carolina med. J., Aug. 1893.
59. Verschiebung der Linse nach vorn; wie sie zurückgebracht wurde. Maryland med. J. XXIX, 353.

Zwar kein Genie, aber Fleiß ist doch aus dieser Literatur-Übersicht anzuerkennen; auch wohl Vielgeschäftigkeit, da Ch. denselben Gegenstand mehr als einmal zu drucken liebte.

Einige von diesen Veröffentlichungen wollen wir noch etwas genauer betrachten.

5. Ein 37j. erzählte, dass vor Jahren bei einer Schlägerei sein Gegner versucht habe, ihm das Auge auszudrücken. Am folgenden Tage bemerkte er, dass dies Auge ganz schwarz geworden und aus demselben ein dunkler Fetzen heraushing, der übrigens in 2—3 Tagen schwand. Es blieb an der Stelle (unten) eine Hornhaut-Trübung zurück. Das Auge sah Jäg. I in 4″ und XX in 3″; mit + 10″ feinste Schrift von 3—5½″.

Die Hornhaut hatte eine vom unteren Rande beginnende, dreieckige, bis in die Pupille reichende Narbe. Das Auge erschien ganz schwarz. Der Augenspiegel zeigte Fehlen der Iris und klare Medien.

Zusatz. I. In Webster's Dictionary (1882, S. 458) heißt es: »Gouge. 1. To scoop out with a gouge (= Ausschaufeln mit dem Hohlmeißel). 2. To force out the eye of a person with the thumb or finger. [a barbarous practice. America.]«

Aber Noah Webster wusste nicht, dass diese Praxis weder auf Amerika noch auf unsre Zeit beschränkt gewesen ist.

Auf einem antiken Bildwerk bearbeitet Theseus den Minotaurus in dieser Weise; ich weiß nicht gleich, wo ich dies gesehen, — wohl in Hellas.

In Zander u. Geissler's Werk über Augenverletzungen (1864, S. 317) heißt es: »In manchen Thälern von Tyrol und Steiermark herrscht die Sitte, dass Zweikämpfe unter den jungen Burschen dadurch beendigt werden, wenn es dem Einen gelingt, seinem Gegner den Daumen in den inneren Augenwinkel einzubohren und ihn nach erfolgter Luxation des Augapfels kampfunfähig zu machen. Merkwürdiger Weise wird auch in einigen Gegenden Nord-Amerikas dasselbe grausame Spiel getrieben.«

II. E. L. Holmes aus Chicago hat 1864 in Homberger's American J. of Ophth. einen Fall von Gouging of the eyes mitgetheilt, wo beiderseits die Linsen herausgequetscht und die Iris in die Risswunde eingeheilt war, wie bei Iridodesis.

9. und 32.

Chisolm bevorzugt zur Betäubung das Chloroform. Unter 6000 Betäubungen, hauptsächlich zu Augen-Operationen, die er bis 1878 geleitet, hatte er keinen Unglücksfall.

Seit 1883 bevorzugte er für kurzdauernde Operationen (Schiel-Op., Nadel-Op. bei Weichstar, Iridektomie) das Brom-Äthyl.

7[1]. Intraokulares Enchondrom. Ein 25j. kam wegen des linken Auges. Im vierten Lebensjahre wurde Vergrößerung desselben beobachtet. Diese nahm stetig zu in den 22 Jahren; zuweilen Schmerzen. Starke Entstellung. Eine faustgroße Geschwulst füllt die Augenhöhle und erhebt sich mit einem Breiten-, Höhen- und Tiefen-Durchmesser um je $2^1/_2'''$ über die Oberfläche des Gesichts. Das gedehnte Oberlid deckt die oberen drei Viertel der Geschwulst. An Stelle der Hornhaut findet sich dicke, rothe, mit Borken bedeckte Schleimhaut. Die ganze, gleichmäßig elliptische Geschwulst besitzt eine beschränkte, mit der des gesunden Auges übereinstimmende Beweglichkeit.

Die Exstirpation war der Enucleation ähnlich. Am Abend des 9. Tages heftige Nachblutung, weshalb am nächsten Morgen die Karotis communis unterbunden wurde. Es folgten unregelmäßig tetanische Erscheinungen und vier Tage später der tödliche Ausgang.

Die Geschwulst war glatt, elliptisch, $3^1/_2''$ lang, $2^1/_2''$ breit und hoch. Ihre Hülle bildete die Lederhaut. Bei der Eröffnung zeigte sich die ganze Kapsel ausgefüllt mit solidem Gewebe von fleckigem Aussehen und verschiedener Konsistenz, worin sich weiße Knoten hervorhoben; dieselben erwiesen sich als Knorpel, wie das Mikroskop bestätigte.

Die genauere Untersuchung (H. Knapp) ergab, dass die von einer Bindegewebs-Kapsel umgebene Geschwulst aus harten Knoten bestand, welche durch ein mit der Kapsel zusammenhängendes Bindegewebe von einander getrennt waren; etwa $^1/_5$ der Geschwulst war weicher und hatte ein fasrig körniges Aussehen.

Die harten Knoten bestanden aus Knorpel, hyalinem und auch fasrigem. Es war ein intraokulares Enchondrom, — ein einziger Fall in der Literatur. Die Geschwulst scheint von einer Stelle der inneren Lederhaut-Lagen entsprungen zu sein.

(In dem großen Traité sur les tumeurs de l'œil par F. Lagrange [I, S. 232, 1901] wird dieser Fall nicht erwähnt.)

41. Das rationelle Verfahren, Star-Operirte zu behandeln, mit Ausschluss von Kompressen, Verbänden und Dunkelzimmern. (American Journal of Ophthalmology, Vol. III, Nr. 6, Juni 1886.)

1) Das Referat in Nagel's Jahresbericht (IV, 209) ist höchst mangelhaft und giebt kein klares Bild.

Die unter Cocaïn und mit strenger Antisepsie Operirten erhielten, statt jeden Verbandes, ein einfaches Hausenblasen-Pflaster aufgeklebt, das von den Augenbrauen bis zu den Wangen reichte und sich geschmeidig an die geschlossenen Lider anlegte. Sie gingen selbst vom Operations-Stuhl in ihr Bett, durften darin jede beliebige Lage einnehmen; manche gingen schon am 2. oder 3. Tage im Zimmer umher.

Das Zimmer ist so hell, dass man darin lesen kann; blaue Gardinen halten nur das grelle Licht ab. In den ersten 4—5 Tagen geschah nichts weiter, als dass gelegentlich ein Tropfen Atropin eingeträufelt wurde.

Saß das Pflaster ausnahmsweise einmal nicht fest, so wurde es ohne Schaden erneuert. Am 5. oder 6. Tage schon blieb das Auge frei.

Vf. hat sich an 16 auf solche Weise Behandelten überzeugt, dass sein Verfahren nicht nur nicht schlechtere Ergebnisse liefert, als das altgewohnte; sondern behauptet sogar, dass die Genesung viel schneller fortschreite, dass die Operirten nach wenigen Tagen entlassen werden könnten; und dass er niemals die unangenehmen Erscheinungen der Lichtscheu und des Thränenlaufes bei ihnen beobachtet habe, weil das Auge während des ganzen Verfahrens dem Zutritt von Licht ziemlich ebensoweit zugänglich sei, als es vor der Operation in Folge der Linsentrübung gewesen.

49. Über die geringen Grade des Astigmatismus. Vgl. § 754.

§ 754. Die Asthenopie

hat während des letzten Drittels vom 19. Jahrhundert eine so eingehende, ausgiebige und ernsthafte Erörterung seitens der amerikanischen Fachgenossen erfahren und nimmt einen so bedeutenden Theil in ihrer Fach-Literatur ein, dass eine gesonderte Besprechung mir geboten scheint.

Ich werde mich auf die Arbeiten der hervorragenden Fachgenossen beschränken, da ich unmöglich alle anführen kann; auch jede eigne Kritik unterlassen, da diese Fragen noch heute zur Erörterung stehen: übrigens haben etliche Amerikaner schon selber eine Kritik geübt, die ich in Kürze berühren werde.

Mancher Europäer möchte glauben, dass diese ganze Literatur nur durch eine besondere Empfindlichkeit der Amerikaner hervorgerufen werden konnte. Die Existenz einer solchen ist wohl auch schon gelegentlich behauptet und auch wieder bestritten worden. Derjenige kann sie nicht so leicht annehmen, der selber in Europa eine ziemliche Zahl von Amerikanern behandelt, Etlichen Brillen verordnet, Andren sie auch — abgenommen hat.

Über die Nervosität der Amerikaner hat W. B. Neftel zu N. Y. in Virchow's Arch. XCI, 1883, S. 464—491, gehandelt. »Es wird von jedem Arzt, der in Amerika eine längere Zeit prakticirt hat, zugegeben, dass sämtliche Nervenkrankheiten, von der sogenannten Nervosität . . . bis zu den wirklichen funktionellen

Neurosen und Psychosen, in ungewöhnlicher Frequenz und Intensität in Amerika vorkommen. . . . Die Nervosität ist nur eine Theil-Erscheinung der verringerten Widerstandsfähigkeit des ganzen Organismus; sie ist ferner verursacht durch die klimatischen Verhältnisse und die noch nicht zum Abschluss gelangte Akklimatisirung, während Lebensweise, anhaltende, anstrengende Arbeit (overwork) nur eine untergeordnete, wenn auch beachtenswerthe Rolle spielen« . . . Ich vermag dieser Ansicht nicht beizutreten. Auch Hasket Derby (§ 753, XV) erklärt sich gegen die Annahme einer größeren Empfindlichkeit der Amerikaner, z. B. bei Operationen. Hingegen schreibt mir A. Kraemer, der zuerst in der Schweiz prakticirt hatte, aus San Diego in Kalifornien (3. Apr. 1906): »Die allgemeine Neurasthenie ist ungemein verbreitet, und zwar in allen Ständen.«

1. Esra Dyer, der schon 1865 in der zweiten Sitzung der Am. O. S. einen Vortrag gehalten »über eine nicht mit Hypermetropie verbundene Form von Asthenopie«, kam auf dem 5. internat. ophth. Kongress[1]) von 1876 nochmals auf diesen Gegenstand zurück.

Es handelt sich um Kranke, die durch Schmerz in den Augen an der Fortsetzung der Arbeit gehindert werden, manchmal schon nach wenigen Minuten. Das Leiden kommt vor unabhängig von Ametropie, ohne jede Spur von materieller Veränderung oder von Störung der Akkommodation und der Muskel-Thätigkeit. Das sind gerade die hartnäckigsten Fälle. Aber auch in den Fällen mit Ametropie bleiben nach Ausgleichung der letzteren die Beschwerden zurück.

Das Wesen des Leidens beruht auf verminderter Energie der zur Nahearbeit dienenden muskulösen Organe des Auges und auf einem Mangel an Übereinstimmung zwischen Akkommodation und Augenmuskeln, also in einer Anomalie der relativen Akkommodations-Breite.

Die Behandlung besteht in planmäßiger Übung. Erst ist H., Ast., Insufficienz auszugleichen; bei stärkerer Myopie der Fernpunkt auf 25 bis 30 Ctm. zu verlegen: Emmetropen erhalten + 0,75 Di.

Beträgt die Zeit, während welcher ohne Schwierigkeit gelesen werden kann, weniger als 5 Minuten, so wird täglich $1/2$ Minute zugelegt; sonst 1 Minute: von 30 Minuten an täglich 2 Minuten. Die Behandlung ist fortzusetzen, bis Ausdauer für $1\,1/2$ Stunden erreicht ist.

Dann dürfen die Brillen allmählich abgelegt werden.

Anm. Wer glauben wollte, dass E. Dyer zuerst die planmäßige Übung des Nahesehens angegeben, würde sich täuschen.

A. v. Graefe hatte bereits 1855 (A. f. O. II, 1, 171) erklärt: »In denjenigen Fällen von mangelnder Ausdauer bei der Nahe-Arbeit, wo das Gebiet der ausdauernden Akkommodation namhaft weiter vom Auge abliegt . . ., wo es sich um Übermüdung des Akkommodations-Apparats handelt, besteht

1) On the treatment of Asthenopia by means of regular, systematic exercises. Report of the fifth internat. C. (N. Y.), S. 214—227. Sein Verfahren wurde als Dyerizing (Deyern) bezeichnet.

die Behandlung aus zwei Theilen, erstens Ruhe des ermüdeten Akkommodations-Apparates, zweitens methodischer Übung desselben. Das zweite Postulat wird erst nach Wochen oder Monaten angestrebt. . . . . Einen Muskel übt man am besten, wenn man auf den mittleren Kontraktions-Zustand desselben wirkt . . . Die methodische Anwendung von Konvex-Gläsern ist dringend nothwendig . . . Die Nummern derselben schließen sich zuerst an die für Akkommodations-Ruhe gewählten an. Wir empfehlen dem Kranken bei der Arbeit successive die Gegenstände zu nähern . . . Mit Vorschreiten der Annäherung werden die Gläser schwächer gewählt. Es gelingt die meisten jugendlichen Kranken von deren Gebrauch zu entbinden.«

Andre planmäßige Übungen sind noch früher unternommen worden.

Cunier hat einem Brillenhändler (Schlesinger) das Verfahren abgelauscht, das sehschwache Auge mit Konvexgläsern, erst starken (+ 3, + 4″), dann schwächeren (+ 12″ . . . + 24″), systematisch zu üben, und namentlich bei einseitiger Schwäche nebst Schielen davon Vortheil gezogen. (Ann. d'Oc. VII, 87, 1842.) — Bonnet hat gleichfalls das Geheim-Verfahren von Schlesinger und seine Erfolge beobachtet und empfiehlt die Übung des sehschwachen Auges mit allmählich abgeschwächten oder verstärkten Gläsern bei Kopiopie, Amblyopie u. s. w. (Ann. d'Oc. XLIII, 53, 1857.)

Auch Fronmüller lobt (1847) Cunier's Brillengläser-Kur. Amblyopie durch Nichtgebrauch wird erheblich gebessert durch methodische Übung, erst mittelst starker, dann schwächerer Konvex-Brillengläser. (§ 533, S. 371. Vgl. § 495 und 498, I, L. Böhm.)

Methodische Übungen mit Prismen hat E. du Bois-Reymond zur Gradstellung der Seh-Achsen empfohlen.

2. S. Weir Mitchell[1]), Headaches from eye strain[2]), Kopfschmerzen von Augen-Anstrengung, 1876. (Amer. J. of med. Sc., S. 374.)

Es giebt vielerlei Kopfschmerzen, welche indirekt auf Abweichungen der Akkommodation und Refraktion zurückzuführen sind. In solchen Fällen ist das Hirn-Symptom oft das am meisten, zuweilen das allein hervortretende. Lange Dauer der Seh-Beschwerden kann zu Schlaflosigkeit, Schwindel, Übelkeit und allgemeinen Gesundheits-Störungen führen. In manchen Fällen

1) Dieser ausgezeichnete innere Arzt hat auch noch andre Beiträge zur Augenheilkunde geliefert, z. B., mit Thomson, über den Gebrauch des Augenspiegels zur Diagnose von Veränderungen innerhalb der Schädel-Kapsel (Am. J., 1873); mit Thomson, Astigmatismus als Ursache beharrlichen Kopfschmerzes; Zucker-Star bei Fröschen (Am. J., 1860).

2) Eye strain ist ein in der amerikanischen Literatur sehr gewöhnlicher Name. Das Zeitwort strain, (mittelenglisch streine, vom altfranzösischen estraindre = lat. stringere, Kluge-Lutz) heißt anspannen, anstrengen.

Das deutsche Wort wird mit dem Stamm streng (= stark) oder auch mit Strang (stringere, στραγγάλη) verglichen. (Kluge.)

tritt die Seh-Behinderung plötzlich in Erscheinung, in Folge einer allgemeinen Gesundheits-Störung oder einer erhöhten Empfindlichkeit durch moralische oder geistige Ursachen. Die Beschwerden bleiben, bis die Anomalie des Auges ausgeglichen wird[1]).

3. H. D. Noyes, 1875. (5. internat. ophth. Kongress.) Über Asthenopie, auf Grund von 1079 Fällen.

Zunächst werden die Symptome betrachtet. 1. Die verschiedenen Gattungen der Empfindung von Schmerz und Ermüdung. 2. Reizungs-Zustände der äußeren Theile. 3. Undeutliches Sehen, Doppeltsehen. 4. Unfähigkeit zur Nahe-Arbeit. 5. Kopfschmerz, Schwindel, Zeichen von Kongestionen zu Hirn und Rückenmark. (55 F.) 6. Nausea. (4 F.) 7. Lichtscheu. (Bei einer 28j. andauernd, aber nach Chloroform-Betäubung geheilt.) 8. Zucken der Lider und der Gesichtsmuskeln, chorea-ähnliche Zustände. 9. Konvergenz. 10. Zwei Mal Anfälle von Verdunkelung, bei sehr nervösen Frauenzimmern. 11. Hyperhämie der Sehnerven ist sehr gewöhnlich. 12. S. braucht nicht verringert zu sein. 13. Annäherung des Arbeit-Gegenstandes ist sehr gewöhnlich.

Bezüglich der Ursachen der Asthenopie stehen Störungen der Akkommodation und Refraktion in erster Reihe; aber allgemeine Gesundheit-Störungen können die Gelegenheits-, bisweilen die einzige Ursache bilden.

Unter 952 Fällen von Ametropie war in 481 Astigmatismus vorhanden. Unter 1000 Fällen kam 351 Mal ein Unterschied in der Refraktion von mehr als $^1/_{48}''$ vor; in 48 F. war die Refraktion sogar verschiedener Art. (Antimetropie.)

Muskuläre Asthenopie fand N., unter 27 F., abhängig von Schwäche der inneren in 75,8 %, aller Muskeln in 10,6 %, der äußeren in 7 %, der Heber oder Senker in 6 %. Bei der Therapie ist der Allgemein-Zustand zu berücksichtigen, aber vor allem die Anforderung an die Muskeln zu ermäßigen, und ihre Kraft zu erhöhen, durch Prismen, die er auch, nach Dyer, planmäßig zur Übung benutzt. Tenotomien bei Insufficienz der inneren Muskeln macht er nur selten; er giebt Prismen, bis zu 12°, von möglichst geringem Gewicht.

4. 1890 (Am. O. S.) berichtet H. D. Noyes, dass er 100 F. von muskulärer Asthenopie der Prismen-Behandlung unterworfen. Darunter waren 45 e., 25 h., kein m., 27 ast. Augen. In mehr als der Hälfte der Fälle war Kopfschmerz das hervorstechendste Symptom; fast immer schwand er beim Gebrauch von Prismen.

---

1) Über die Bedeutung der Arbeit von Weir Mitchell äußert sich Swan Burnett 1887 (Astigm., S. 142) folgendermaßen:

»Der Zusammenhang zwischen Kopfschmerz und Refraktions-Störung als Wirkung und Ursache war den Augenärzten lange bekannt gewesen; aber die weitere Ärzteschaft in unsrem Lande erkannte die Wichtigkeit erst seit den Arbeiten von Weir Mitchell aus dem Jahre 1876.«

5. C. R. Agnew, über Asthenopie. (1876.)

Von 1060 F. kamen 457 auf das männliche, 603 auf das weibliche Geschlecht; die Mehrzahl steht zwischen dem 15. und 40. Lebensjahr, die größte Zahl kommt auf das 18. Jahr. H. 477, M. 290, Ast. 236. Insufficienz der inneren Graden 71 mal bei E., 94 mal bei H., 64 mal bei M.

Verbesserung der Ernährung und der Konstitution ist die Hauptsache. Vortheil sah A. auch von Dyer's abgestuften Lese-Übungen. Die Bestimmung der Refraktion mit dem Augenspiegel hält er für unzuverlässig. Oft sah er nach energischer Atropinisirung die Refraktion um ein bedeutendes herabgehen.

6. Julian Chisolm, 1896. Degrees of astigmatism, however low, when they annoy, should be corrected. (Presbyterian Eye, Ear and Throat Charity Hospital Reports No. I, 1896.)

Nach Ch. sind es von den Augen-Anomalien, welche Kopfschmerzen und nervöse Beschwerden verursachen, hauptsächlich die ganz geringen Grade von Astigmatismus, welche die quälendsten Symptome und die hartnäckigsten Erscheinungen machen. Dieser mäßigste Astigmatismus von 0,25 D kommt so häufig vor, dass Ch. ihn selbst für die Norm ansehen möchte. Allerdings betont er dabei als Grundsatz, dass volle Sehschärfe an sich kein Beweis gegen das Vorhandensein eines so schwachen Astigmatismus ist; dass trotzdem ein solcher als Ursache einer Asthenopie sich herausstellen kann. Stärkere Hypermetropie kann eher vernachlässigt werden, als der geringste Astigmatismus. Es gehört aber Energie und Übung dazu, selbst intelligenten Menschen denselben zum Bewusstsein zu bringen. Ch. sah unter 1345 astigmatischen Augen über 59 %, welche einen Astigmatismus von nur 0,25 D besaßen, der Kopfschmerz verursachte; nur 6 % hatten 0,75 und ebensoviel etwa 1 D Astigmatismus, während die höheren Grade dagegen an Zahl zurückstanden. Die Cylinder-Gläser mussten je nach Bedürfniss entweder für die Dauer oder nur während des Gebrauchs der Augen verschrieben werden.

Zusatz. Es hat nicht an Kritikern der Verordnung der ganz schwachen Gläser gefehlt. Ich erwähne zunächst H. Knapp. (Tr. Am. O. S. XX, 1885, S. 754.)

»Ich möchte meine Meinung aussprechen über den ausgedehnten Gebrauch sehr schwacher Konvex-Gläser, sowohl sphärischer wie auch cylindrischer. Gläser fast jedem Kranken zu verschreiben, der nicht eine grobe, organische Veränderung zeigt, scheint so sehr die Neigung des Tages darzustellen, dass man bald Augenärzte als Refraktionisten bezeichnen wird, wie sie 25 Jahre zuvor Iridektomisten hießen.«

Ferner möchte ich hier noch einen Satz von Loring (aus seinem Lehrbuch vom Jahre 1886, S. 85) aufnehmen: »Es ist oft wichtig, bei jungem Volk den Widerspruch zu beherzigen zwischen der dem Auge auferlegten

Arbeitslast und der Fähigkeit, wegen unvollkommner Ernährung und ungenügender Entwicklung, dieselbe zu überwinden. Wenn man das thut, dann würden weniger Gläser von fast unmerklicher Stärke verordnet, und mehr Kräftigungsmittel und bessere Lebensweise vorgeschrieben werden.«

Endlich warnte Alt (1900, Am. J. Ophth., C. Bl. f. A. S. 401,) vor Ausgleichung jeder noch so geringfügigen Refraktions-Abweichung; viele Kranke arbeiten besser ohne derartige Brille.

7. A. B. Prince (Jacksonville, Jllin.) empfiehlt (1883)[1] gegen

Asthenopia atonica,

wo weder die Refraktion noch die äußeren Muskeln eine Störung zeigen, eine konvex-prismatische Brille (+ 1,25 D 4° Pr., Basis nasenwärts).

(Dyer's Verfahren führe selten zum Ziele.)

8. G. T. Stevens in New York, 1887—1889 (Arch. of ophth. XVI, XVII, XVIII), über Muskel-Anomalien.

Die Anomalien der Augen-Muskeln können in physiologische Abarten und in pathologische Veränderungen eingetheilt werden. S. beschäftigt sich hier mit der ersten Gruppe. Die Anomalien der Augen-Muskeln zerfallen wiederum in solche, welche für gewöhnlich Binokular-Sehen noch gestatten, und in solche, wo der Verschmelzung der beiden monokularen Bilder unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen. Bei den ersteren wird noch einfach gesehen auf Kosten großer Muskel-Anstrengung. Diese Anstrengung kann, wie bekannt, allerlei Folgen für das Allgemeinbefinden haben, und ist deshalb die Kenntniss der in Rede stehenden Anomalien praktisch wichtig. — Um zu unterscheiden, ob das Binokular-Sehen mit oder ohne verhältnissmäßiger Anstrengung festgehalten wird, muss man zunächst (nach A. v. Graefe) die Gleichgewichts-Stellung der Augen prüfen, und zwar nimmt Vf. dieselbe als normal an, wenn in der Ruhelage beide Augen mit parallelen Seh-Achsen stehen.

S. hält zu diesem Zweck dem Kranken in Primär-Lage des Kopfes, während eine 20 Fuß entfernte Flamme (damit die Akkommodation den Nerven-Impuls nicht beeinflusst,) fixirt wird, ein mäßig ablenkendes Prisma vor — Basis nach innen, — das nicht mehr überwunden werden kann. Stehen die Doppelbilder dann beide gleich hoch, so ist eine Neigung der Seh-Achsen, senkrecht abzuweichen, ausgeschlossen. Ist aber ein Höhen-Abstand der Doppelbilder vorhanden; so stellt man ein Prisma, Basis nach oben bezw. unten, vor, bis dieser Abstand schwindet. Der Grad des Prisma stellt dann das Maß der Höhen-Abweichung dar. Ein negatives Ergebniss

[1] Report on Ophthalm. and Otol. delivered before the Jllin. State med. Soc. (1882). Chicago 1883.

bei diesem Versuch beweist aber nur ein normales Gleichgewicht für eine gewisse Konvergenz-Stellung, nicht aber das Vorhandensein eines normalen Gleichgewichts überhaupt; man muss nun auch noch die Methode der Prüfung der Adduktion und der Abduktion anwenden. Nach Untersuchungen an Tausenden hat S. als normale Abduktionsbreite 8°, als Maß für die Adduktion aber 50° gefunden. Kann ein Auge bei Fixation eines 20 Fuß entfernten Gegenstandes ein abducirendes Prisma von 8° nicht überwinden, so deutet dies auf ein Übergewicht der Interni hin; kann es ein noch stärkeres Prisma überwinden, so ist an ein Überwiegen der Externi zu denken. Nach oben resp. unten können nach S.'s Erfahrungen die meisten Personen nur ein Prisma von 2° bis 3° überwinden. Ob diese Kraft mehr oder weniger als drei Grade beträgt, ist gleichgültig; vielmehr ist hier von Wichtigkeit festzustellen, ob das Vermögen in der einen Richtung ebenso groß ist, als in der andren, was man durch Umdrehen des Prisma vor demselben Auge oder Vorsetzen des Prisma in der ursprünglichen Stellung vor das andre Auge ermitteln kann.

Vf. schlägt nun zur Bezeichnung der normalen, bezw. abnormen Augenmuskel-Verhältnisse bei noch vorhandenem binokularen Seh-Akt folgende Benennungen vor:

1. Orthophorie: Tendenz der Seh-Linien zur Parallel-Stellung,

2. Heterophorie: Tendenz der Seh-Linien nach irgend einer von der Parallel-Stellung abweichenden Richtung.

Stevens erklärt: 1. Orthophoria, Neigung der Seh-Achsen zum Parallelismus; von ὀρθός, grade, und φορά, Neigung.

2. H e t e r o p h o r i a, Neigung der Seh-Achsen nach andren Richtungen, aber mit der Fähigkeit, sie gewöhnlich für Einfachsehen einzurichten; von ἕτερος, verschieden.

Diese Namen sind in die Lehrbücher übergegangen, auch in die europäischen, z. B. von Fuchs, Axenfeld, Swanzy u. Werner, Morax u. a. Auch in ärztliche Terminologien, wenigstens in einzelne, z. B. die von Guttmann; und in Magennies' Dict. of ophth. terms, hier jedoch nicht fehlerfrei.

Sie sind nicht mehr so leicht auszumerzen. Ob sie glücklich gewählt waren, ist eine andre Frage.

Φορά heißt nicht die Neigung (a tending, Stevens), sondern 1. das Tragen (von φέρω), 2. die B e w e g u n g (von φέρομαι). Wegen H e t e r o p h o r i e vgl. Stephan, thes. ling. graec. III. Aufl., III. Bd., S. 2145: Ἑτεροφορέομαι. Huc illuc. s. in utramque partem feror. Timaeus Lex. Ταλαντοῦσθαι, ἑτεροφορεῖσθαι. Εὐθυφορία heißt bei Aristot. (nat. ausc. V, 4) die gradlinige B e w e g u n g. Der Ausdruck P h o r o n o m i e (= Lehre von den Gesetzen der Bewegung) ist seit hundert Jahren in der Physiologie gebräuchlich.

2a. Die Heterophorie wird eingetheilt in

a) Esophoria, Einwärts-Neigung der Seh-Achsen. (Von ἔσω, εἴσω, nach innen; und φορά.)

b) Exophoria, Auswärts-Neigung der Seh-Achsen. (Von ἔξω, nach außen; und φορά.)

c) Hyperphoria, Aufwärts-Neigung der Seh-Achse eines Auges. (Von ὑπέρ, darüber hinaus; und φορά.)[1]
d) Hyperesophoria, Neigung einer Seh-Achse nach oben und nach innen.
e) Hyperexophoria, Neigung einer Seh-Achse nach oben und nach außen. Diese Heterophorien wurden vorher als Insufficienz (nach A. v. Graefe) bezeichnet, zum Beispiel Insufficienz der inneren Graden. (Insufficientia, Unzulänglichkeit, ist ein spät-römisches Wort, das bei Tertullian und Boëthius vorkommt.) Der allgemeinere Name und Begriff ist übrigens muskuläre Asthenopie. Vgl. § 681, S. 339, und § 495, S. 145.

3. Heterotropia, Ablenkung der Seh-Achsen vom Parallelismus, so dass dieselben gewöhnlich nicht auf den fixierten Punkt vereinigt werden können. (Von ἕτερος, verschieden, und ὁ τρόπος[2], die Wendung, Richtung.)

Stevens' Heterotropie umfasst also die Fälle, die man bis dahin mit dem Namen des manifesten Schielens bezeichnet hatte. Er theilt dieselbe in Esotropia, Exotropia, Hypertropia, Hyperesotropia, Hyperexotropia.

4. Anotropia, Anophoria, Abweichung, bezw. Neigung zur Abweichung, beider Seh-Achsen nach oben von der vortheilhaftesten Ebene für unthätige Einstellung.

5. Katotropia, Katophorie, dasselbe, für die Richtung nach unten.

Ἄνω heißt nach oben. In der That kommt ἀνωφερής, nach oben steigend, bei Aristot. vor; und bei Sextus Empir. in demselben Sinne, ἀνώφορος. Κάτω heißt nach unten; κατωφερής und κατώφορος, herab sich neigend, bei Späteren.

Phorometer (von φορά und μέτρον Maß), nennt Stevens seinen Apparat mit rotirendem Prisma, zur Prüfung der Heterophorie. Vgl. unser Handbuch, IV, I, S. 685. (E. Landolt, 1904.)

Klinoskop nennt Stevens einen Apparat aus zwei Röhren und zwei Nadeln, um die Lage der senkrechten Netzhaut-Meridiane festzustellen. (Arch. of ophth. XXVI, und Arch. f. A. XXXVII, S. 275.)

Es heißt wohl κλίνω, ich neige, und σκοπός, der Späher: aber das Wort Klinoskop ist unglücklich gewählt; zunächst denkt man an die Bedeutung »Bettspäher«.

Das Tropometer[3]) von Stevens ist »dazu bestimmt, die Rotationen des Augapfels in allen Richtungen zu messen. Es besteht aus einem Teleskop, in welchem ein Luftbild der Hornhaut nahe dem Okular entworfen wird: hierselbst befindet sich eine Scala, um die Rotation des Auges nach allen Richtungen zu messen.«

Zu Stevens' Nomenklatur will Savage noch hinzufügen; Cyclophoria, Insufficienz der schiefen Muskel; und Duane: Hypokinesis, zu schwache Thätigkeit eines einzelnen Muskels; Hyperkinesis, zu starke; Parakinesis, unregelmäßige. (Κύκλος kann ja die Kreisbewegung bedeuten. Aber παρακίνησις hieß bei den Griechen die Anreizung, Aufreizung.)

---

1) Höhen-Ablenkung gebrauchte Alfred Graefe 1875 (in unsrem Handb. I, B. VI, 1, § 205). — W. Schön zu Leipzig hat in der englischen Abhandlung, mit welcher Ophthalmology 1904 beginnt, Höher-Schielen oder Strabismus verticalis den Namen Hyperphorie, bezw. Hypophorie vorgezogen.

2) Stevens setzt τροπός. Dies heißt aber der Ruder-Riemen, Stropp.

3) Internat. Ophth. Kongress zu Edinburg, 1894; Ann. d'Oc., Juli 1895; Norris und Oliver's System, II, 185.

Stevens wendet sich nun der Hyperphorie zu. Gewöhnlich besteht also binokuläres Sehen; tritt aber aus irgend welchem Grunde ein Nachlass der erzwungenen Spannung ein, so weicht das eine Auge etwas nach oben ab; es entsteht Doppeltsehen. Keine andre Unterart stört so sehr als die Hyperphorie. Hyperphorie geringen Grades (1° bis 2°) ist sehr häufig mit Amblyopie des abgelenkten Auges verbunden; das ist verständlich, wenn man bedenkt, dass bei einer Hyperphorie von nur 1° die Doppelbilder eines nur 50 cm entfernten Objectes schon 6,4 mm übereinander stehen. Das Heilmittel für diese Verwirrung sucht der Kranke nun entweder in der Erholung der Muskeln oder in der Unterdrückung des einen Bildes; gewöhnlich wird natürlich das Bild desjenigen Auges unterdrückt, welches eine größere Refraktions-Abweichung aufweist. Die Amblyopie ist also nicht nur sehr häufig mit Hyperphorie verbunden, sondern auch nicht selten direkt eine Folge derselben.

Der störende Einfluss der Hyperphorie auf das Gleichgewicht der Muskeln in seitlicher Richtung macht öfters sich insofern geltend, als die Angaben der Kranken, die an Hyperphorie und gleichzeitig an Anomalien der Bewegung in seitlicher Richtung leiden, sehr oft sich widersprechen. — Die entfernteren Folgen der Hyperphorie sind die nämlichen, wie die andrer Muskel-Störungen, doch mit besondren Merkmalen. Es können Neuralgien, Neurasthenie, Schlaflosigkeit, Chorea und Epilepsie Folge-Erscheinungen bilden.

Die Behandlung der Hyperphorie besteht in der Tenotomie des R. sup., bezw. inferior. Die Prismen haben kosmetischen Nachtheil und beseitigen die Beschwerden weniger sicher. Die Operation wird an dem schwächer sehenden Auge oder, wenn beide Augen gleich gut sind, an demjenigen vorgenommen, an welchem der Inferior zu tenotomiren wäre, da dieser stärker ist, als der Superior. Nach Anlegung einer horizontalen Bindehaut-Wunde wird der Muskel entsprechend der Mitte der Muskel-Insertion angeschnitten und von hier aus nach beiden Seiten zu abgelöst. Soll der Effekt gering sein, so lässt man die Randfasern stehen. Vf. hat die Tenotomie 109 Mal in 88 Fällen gemacht: der Erfolg war jedesmal eine theilweise oder völlige Beseitigung der Hyperphorie.

Hierauf erörtert St. die Differential-Diagnose zwischen Heterophorie und Strabismus und wendet sich zur Esophorie. Ihre Behandlung ist je nach dem Fall entweder eine unblutige oder eine blutige, durch abgestufte, theilweise Tenotomie, die Vf. gegen Esophorie schon in mehr als 2000 Fällen angewendet hat.

Die Esophorie ist 3 Mal so häufig, als die Exophorie, und macht sehr lästige, asthenopische Beschwerden, die sich nur beseitigen lassen durch Herstellung des muskulären Gleichgewichts.

Geringere Abweichungen pflegen eher größere Störungen zu erzeugen.

Personen mit Exophorie bekommen nach einstündigem Lesen Kopfschmerzen. Solche mit Esophorie zeigen Unwohlsein, Schmerzen im Hinterkopf und Nacken, mitunter bis zum folgenden Tage; Allgemein-Störungen, wie Schwindel, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Kopfweh und Nackenschmerzen, selbst chronische Verstopfung, Beschwerden bei Harnlassen, Schwierigkeiten der Menstruation seien Folgen der Esophorie, die auch Ernährungs-Störungen im Auge nach sich ziehen kann. —

Soweit Stevens. Was sagen die Andren? Zunächst die Amerikaner?

Prof. H. Friedenwald[1]) meint (1889), dass zwar die Insufficienz der Interni schon seit Ad. Graefe's Zeiten die nöthige Beachtung gefunden; dass aber die Esophorie und die Hyperphorie noch zu häufig übersehen würden. Prismen seien nützlich, aber sie reichten nicht immer hin oder wären, bei etwaiger Kombination mit andren Gläsern, zu schwer. Am wirksamsten sei in solchen Fällen eine partielle Tenotomie, zur Herstellung des Gleichgewichts.

H. Knapp[2]) erklärt (1900): »Die Operationen gegen Insufficienz sind befriedigend in einer beträchtlichen Zahl von Fällen; in andren, vielleicht in der gleichen, oder in einer noch größeren Zahl, bringen sie Enttäuschung. Die Heterophorie, die seitliche, die senkrechte, oder beide, sind vollständig ausgeglichen. Die Kranken fühlen sich erleichtert, für Monate; dann kehrt Kopfschmerz und Asthenopie zurück, während die Muskel-Dynamik, bei genauester Prüfung, normal befunden wird . . . . Nicht wenige Kranke sind zu mir gekommen mit der Klage, dass ihre Muskeln 3, 4 Mal, noch öfter, geschnitten worden sind: der Kopfschmerz war so schlimm, wie zuvor; aber, während sie die Augen vorher halten gebrauchen können, so konnten sie es jetzt nicht mehr.« (Vgl. noch »A case of mental depression apparently dueto a graduated tenotomy« by W. H. Baker, Am. J. of Ophth. 1897, Juni; C. Bl. f. A. 1897, S. 381.)

Edward Jackson[3]) beschreibt die partielle Tenotomie eingehend und erklärt, dass die »centrale« für 5° Esophorie oder Esotropie passend ist.

Beard erklärt[4]): Was man auch über G. T. Stevens' partielle Tenotomie sagen mag, — die feinen Instrumente, die er angegeben, lassen sicher nichts zu wünschen übrig.

Aber das letzte Wort ist noch nicht darüber gesprochen. Vgl. S. Lewis Ziegler, Philad., Ophthalmology VII, S. 414—425, April 1911.

---

1) Disturbed equilibrium of the muscles of the eye as a factor in the causation of nervous diseases. Tr. m. and s. Faculty of Maryland, 1889.

2) System of diseases of the Eye III, S. 881, 1900.

3) System. of Ophthalmic Op. (C. A. Wood) 1911, I, S. 697 fgd., 756.

In dieser Abhandlung von E. Jackson (S. 649—754) findet man eine sehr genaue, auch durch zahlreiche Abbildungen erläuterte Darstellung sämmtlicher Abänderungen der Schiel-Operation, namentlich auch die amerikanischen Verfahren. 4) Ophth. Surg. 1910, S. 463.

»Partielle Tenotomie ist allerdings nur Ergänzung, nicht Ersatz der Prismen-Behandlung . . . Sie ist besonders anwendbar in Fällen von geringer, aber störender Höhen-Abweichung, sowie bei geringen wagerechten Abweichungen.«

»Es ist eine merkwürdige Thatsache der Geschichte, dass die sogenannte Tenotomanie, welche in den 80er Jahren unsre Fachgenossen beherrschte und von den europäischen Fachgenossen als ein ‚Amerikanisches Steckenpferd (fad)' belächelt wurde, eigentlich auf europäischem Boden erwachsen ist und 20 Jahre zuvor dort ausgeführt wurde: sie war flügge aus dem fruchtbaren Gehirn des Meisters A. v. GRAEFE[1]) entsprungen.« (Übrigens finde ich, dass die Sache noch weit älter ist. S. PAPPENHEIM erklärt in seiner Gewebe-Lehre des Auges [1842, S. 52]: »In leichten Fällen ⟨des Schielens⟩ halte ich es mit einer partiellen Myotomie, welche die Dicke des Muskels, durch Flächenschnitte, verdünnt.)«[2])

Von den europäischen Handbüchern der Augen-Operationen hat TERRIEN[3]) die Verfahren von STEVENS gar nicht erwähnt, sondern nur die partielle Tenotomie von A. v. GRAEFE.

Die Encyclopédie franç. d'Ophth.[4]) (SAUVINEAU) erwähnt die partielle Tenotomie, die früher von A. v. GRAEFE, neuerdings von VERHOEFF (Boston) empfohlen sei, und verwirft dieselbe.

A. v. GRAEFE hatte 1857[5]) erklärt: »Handelt es sich um noch kleinere Effekte (als um Korrektion einer Abweichung von 1'''), wie wir dieselben z. B. bei Diplopien, bei Muskel-Insufficienzen . . . brauchen, so rathe ich nicht mehr zu einer totalen, sondern zu einer partiellen Tenotomie.« Später hat er dieselbe wieder aufgegeben.

CZERMAK[6]) findet die partiellen Tenotomien ganz wirkungslos und glaubt, dass, wo STEVENS genügenden Effekt hatte, die ganze Sehne abgelöst worden.

Die Ansicht von STEVENS, dass man durch Ausgleichung von Heterophorien einen großen Procent-Satz der an Epilepsie oder Chorea Leidenden heilen könne, wurde von der Kommission der New Yorker neurologischen Gesellschaft (zwei Neurologen, zwei Ophthalmologen, darunter STEVENS selber,) nicht bestätigt. (The med. Record 1889, 21. Dez. — C. Bl. f. A. 1889, S. 466.)

Überhaupt sind Auswüchse der Asthenopie-Lehre auch schon von amerikanischen Fachgenossen gegeißelt worden, z. B. die Enucleation eines Augapfels mit $S = {}^{20}/_{70}$, wegen Supraorbital-Neuralgie, die T. F. C. VAN ALLEN

1) Aber es bestand doch ein großer Unterschied zwischen seiner Praxis und der von STEVENS.

2) Dies unmittelbare Verfahren scheint sogar zweckmäßiger; es läßt die Sehnen-Anheftung unberührt.

3) Chir. de l'œil, 1902, S. 264.

4) VIII, 223, 1903.

5) A. f. O. III, 1, 206.

6) Augen-Operationen von CZERMAK-ELSCHNIG, II. Aufl. 1908, S. 533.

in Albany med. Ann. (Febr. 1888) veröffentlicht hatte, durch H. Friedenwald zu Baltimore, im C. Bl. f. A. 1888, S. 490.

---

9. Asthenopia not due to refractive errors, by Henry Gradle, Chicago. (J. of Am. med. Assoc. 6. März 1897.)

20—25 % unter 500 Kranken hatten Beschwerden und Schmerzen bei Nah-Arbeit, ohne Fehler der Refraktion und Akkommodation. Ursachen sind Neurasthenie, Anämie, Verdauungs-Störungen, ungünstige hygienische Verhältnisse, leichte Bindehaut- und Lidrand-Entzündung, Unregelmäßigkeiten im Pigment-Epithel der Netzhaut. Weitere Ursachen sind Augenmuskel-Störungen, jedoch nicht häufig, ferner Nasen- und Nebenhöhlen-Erkrankungen. Öfters ist das Nerven-System geschwächt, besonders bei chronischer Magen-Reizung. Die Behandlung muss eine kausale sein. Aber selbst nach Beseitigung aller Ursachen bleibt manchmal die Asthenopie bestehen, und muss als hysterisch angesprochen und dementsprechend psychisch behandelt werden.

10. Charles L. Dana, Prof. der Nervenkr. in N. Y., Postgraduate Med. School, erklärt 1889 (M. Soc. of N. Y.) in einer Abhandlung »On chronic headaches of functional origin«: Okulare Kopfschmerzen sind sehr häufig; ihre Lokalisation und Art hängen nicht allein ab vom Zustand der Augen, sondern auch von Konstitution und Beschäftigung der Kranken. Kopfschmerzen von Refraktions-Störungen sind gewöhnlich frontal oder orbital; solche von Muskel- Insufficienzen sind häufiger occipital und cervical.«

11. Cephalalgia ocularia by Dr. C. M. Calver, Albany, N. Y. (Am. J. of Ophth. Okt. 1889.)

Zehn Fälle von Kopfschmerz, durch passende Gläser beseitigt.

12. Eye - strain and functional nervous diseases by J. H. Woodward, M. D., Prof. dis. of Eye and Ear, Med. Dpt. U. Vermont, Burlington, 1890.

Von 150 Fällen von Kopfschmerz gelang in 85 % die Heilung durch Ausgleichung eines Refraktions-Fehlers oder einer Muskel-Insufficienz.

13. Fälle von Facialis-Parese und von Epilepsie, geheilt durch Korrektion von Ametropie und Heterophorie, von L. R. Culbertson, Amer. J. of Ophth. März 1899.

14. Nach Gould (1904)[1] war die Geschichte der

Migräne

eine endlose Reihe von Irrthümern, bis Martin (1888)[2] den Astigmatismus

---

1) The history and etiology of migraine. J. of the Am. m. A. 1904, 16. u. 23. Jan.

2) Migraine et astigmatisme, par le Dr. George Martin (de Bordeaux). Annal. d'Oc., Jan.-Febr. 1888. — G. M. ist der Ansicht, dass die echte Migräne nur vorkommt bei Leuten, die an theilweisen Zusammenziehungen des Ciliar-Muskels leiden, wie sie nach des Vf.s Lehre Astigmatismus entweder verursachen oder ausgleichen.

(von 0,25 bis 1,5 Di.) als häufigste Ursache des nicht durch Organ-Erkrankung (Hirngeschwulst, Meningitis, Fieber u. a.) bedingten Kopfschmerzes erkannte.

Seitdem sind Tausende durch geeignete Brillen von Migräne samt ihren Begleit-Erscheinungen, wie Magen-Beschwerden, Empfindungs-Störungen, Lähmungen, psychischen Erscheinungen geheilt worden. Die veranlassende Ursache ist stets Nahe-Arbeit. Bei Landleuten, Soldaten, Seeleuten u. dgl. kommt sie daher in der schweren Form, d. h. verbunden mit Magen-Störungen, überhaupt nicht vor.

Von demselben Vf. haben wir noch mehrere hierher gehörige Veröffentlichungen.

15. The psychological influence of errors of refraction and of their correction. (Med. and S. Reporter 29. Sept. 1888.) Ausgleichung von Astigmatismus bewirkte (in 3 F.) eine überraschende Umstimmung im geistigen Verhalten der Kranken.

16. Clinical illustrations of reflex ocular neuroses. (Am. J. of med. sc. Jan. 1890.) Wunder-Kuren, von Stottern, ferner von eigenthümlicher Paralyse mit Kopfschmerz durch Konvex-Gläser, von Chorea durch Konvex-Cylinder, von Verdauungs-Störungen, in 28 F.

17. Eye strain a cause of nocturnal enuresis. (Medical News 1894, 15. Dez.) Bei Kindern, meist Mädchen von 6—14 Jahren, schwand nach dem Tragen von Cylinder-Gläsern das nächtliche Bett-Pissen, einmal auch Chorea.

18. A brief note on a case of reflex-irritation (Urticaria and Eye-Strain) by Charles A. Oliver, M. D., Philad. (Phil. med. J. 14. Jan. 1899.)

Eine 47jähr. wurde von ihren Urticaria-Anfällen befreit durch Ausgleichung ihres Astigmatismus.

19. Von großer Tragweite ist die Arbeit von Lucien Howe (Buffalo) vom Jahre 1906[1], (Ophthalmology, Jan.):

Welches sind die sogen. Reflexe, die speziell auf Augen-Überanstrengung bezogen werden müssen?

Mit Rücksicht auf die in den letzten Jahren etwas zu sehr in den Vordergrund gestellte Auffassung von dem Zusammenhang vermehrter Akkommodations- bezw. Konvergenz-Anstrengung (eye-strain) mit den verschiedensten funktionellen und auch organischen Störungen hat Vf. eine diesbezügliche Umfrage bei 208 Fachgenossen veranstaltet. Unter den 150 Antworten waren 24 ganz vollständig. Von diesen 24 nun hatten 20 Verfasser überhaupt keinen einzigen derartigen Fall reflektorischer Störung infolge von »eye-strain« gesehen; die vier übrigen berichteten über 3 Fälle von Chorioïdal-

---

[1] »1905« in Ophth. II, 2, S. 190, ist Druckfehler.

Erkrankung, 1 Fall von Veränderung der Macula, 1 Laryngitis hysterica, 1 Chorea, 5 Fälle von Epilepsie, 12 von Schlaflosigkeit.

»Die persönliche Gleichung hat großen Einfluss auf diese Berichte. Nur wenige Fachgenossen haben viele derartige Reflexe beobachtet, die meisten nur einen kleinen Betrag oder keinen Fall.

Diese ausgedehnte Erfahrung beweist fraglos, dass in Zukunft Niemand den Anspruch wiederholen kann, diese Reflexe oder Zustände oder ähnliche würden von der Mehrzahl der amerikanischen Augenärzte als Folgen von Augen-Anstrengung betrachtet. Dies ist lediglich die Annahme einiger weniger Enthusiasten ....

Wenn wir angesichts dieser Thatsachen schließlich fragen, was sind die Symptome, die auf Augen-Überanstrengung zurückgeführt werden können, so dürfen wir sicherlich hierin drei Gruppen einschließen: Symptome, die sich auf die Augen selber beziehen, auf den Kopf im Allgemeinen, auf den Magen.

Andre Symptome können von Augen-Überanstrengung abhängen, — aber der Beweis muss erst geliefert werden ... Wer den Beweis nicht liefert oder nicht liefern kann, ergeht sich in unwissenschaftlichen Auseinandersetzungen.«

20. Zum Schluss bringe ich eine amerikanische

Geschichte der Augen-Behandlung von Migräne und Kopfschmerz

von Oscar Wilkinson, Washington. (1906, Ophthalmology II, S. 190—202.)

Sauvages in Montpellier (1760) hat bei der Eintheilung des Kopfschmerzes den okularen an die erste Stelle gesetzt[1]).

Heberden zu London (1701—1801, Commentarii de morborum historia et curatione 1802, S. 96,) erwähnt den Kopfschmerz, der mit nebligem Sehen beginnt und der gewöhnlich gegen die Neige des Lebens aufhört.

Piorry in Paris (1831, Opusc., über Migräne,) wird schon deutlicher. »Man beobachtet Migräne, neuralgische Iralgia oder Ophthalmia, Monophthalmalgia ... bei denen, die viel lesen, schreiben, mit der Nadel arbeiten ... Das Leiden scheint in den Iris-Nerven zu beginnen, dehnt sich aus über zahlreiche Nerven-Verzweigungen, ist gekennzeichnet durch Seh-Störung, mit nachfolgendem Schmerz im Auge, an der Oberfläche des Schädels, Übelkeit und Erbrechen.« Einreiben von Belladonna-Auszug in die Lider schaffte Erleichterung.

---

1) § 385. — Aber hier hat Hr. W. einen erheblichen Irrthum begangen; offenbar hat er das Werk von Sauvages nicht nachgesehen. Es heißt in dessen Nosologia method. (II, 53, 1768): Hemicrania .... 1. H. ocularis Ea est quae pendet ab oculi suppuratione, synchysi, inflammatione interna.

Piorry's Bestrebungen fanden keine Beachtung, — für dreißig Jahre. »Erst musste das große Gebäude der Refraktions- und Akkommodations-Störungen errichtet werden, dessen Grundsteine durch Tho. Young, der 1801 den Astigmatismus, durch James Ware, der 1812 die Hypermetropie entdeckte, gelegt wurden; das dann durch Beer, Bowman, Brewster, Mackenzie, Lawrence u. a. ausgebaut und von Liebreich, A. v. Graefe, Wecker, Helmholtz und Donders gekrönt wurde.« Der letztere hat entdeckt, dass Kopfschmerz durch Gläser geheilt werden kann (1864).

Später kamen die Arbeiten von Weir Mitchell (1874, 1876), Brailey (1878) über Astigmatismus als Ursache von Kopfschmerz, von W. Thomson (1879) über denselben Gegenstand, von Edwin Hill (1881) »über Kopfschmerz und Nerven-Erschöpfung, ihre Ursache und Heilung«, von G. C. Savage (1882) »Kopfschmerz, seine Ursachen, H. und Ast., allein oder vereint« . . .

»Unter den neueren Arbeitern auf diesem Feld sind G. T. Stevens, A. L. Ranney, Noyes, H. Knapp, Schweigger, Fuchs, Maddox, St. John Roosa, G. C. Savage, Gould und viele andre.«

Von Lehrbüchern unsrer Tage bringen amerikanische weit mehr über diese Reflexe, als deutsche.

Axenfeld (IV. Aufl. 1915)[1] giebt eine gute Übersicht über die 4 Formen der Asthenopie (die akkommodative, die muskuläre, die nervöse, die conjunctivale), erwähnt als »weitere Klagen der Astigmatiker Kopfweh und Schwindel mit Steigerung bis zur Migräne«, und bemerkt, dass »in schwereren Fällen von Heterophorie das Unbehagen sich steigert bis zu heftigen Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit«.

Bei de Schweinitz (VII. Aufl., 1913, S. 183) heißt es: »Astigmatismus kann die Verantwortung tragen für die schwersten Typen von Asthenopie und für die ausgeprägtesten Symptome von Augen-Anstrengung. Volle 60 % der funktionellen Kopfschmerzen sind durch diese Art der Einstellung, entweder allein oder mit andren Formen der Ametropie, verursacht. Der Kopfschmerz kann schwanken von leichtem Unbehagen in der Stirn bis zum heftigsten Schmerz-Ausbruch. Dass echte Migräne durch Astigmatismus allein bedingt wird, scheint zweifelhaft . . . Ferner, jede Art von Reflex-Nervenstörung, Schwindel, Pseudochorea, habituelle Zuckungen, epileptische Krämpfe, Trübsinn, Neurasthenie, Tachycardie, nächtliches Aufschrecken, blähende und andre Arten der Verdauungs-Störung, Verdauungs-Schwäche und selbst Verstopfung sind die häufigen Folgen von Astigmatismus, — nicht bloß wenn die Abweichung sehr stark ist, sondern gewöhnlich, in

1) Nach Edward Jackson (Ophth. Literatur, Febr. 1915) ist dasselbe »in vieler Beziehung das werthvollste Lehrbuch der Jetzt-Zeit.«

der That noch gewöhnlicher, wenn sie gering ist, dabei oft gar nicht verbunden scheint mit irgend welchen Symptomen, welche ganz direkt auf die Augen als auf die Ursachen des Leidens hinweisen. Schmerzen, welche seltsam und beharrlich im Nacken ihren Sitz haben, zwischen und unter den Schulterblättern, in der Herzgegend, am Ende der Wirbelsäule, tief in dem Warzenfortsatz, können ihren Ursprung der nämlichen Ursache verdanken. Wackeln mit Kopf und Schultern ist oft Folge von Astigmatismus. Dass dieselbe Refraktions-Störung auch die erregende Ursache darstellt für einige Fälle von Seitwärtsbiegung der Wirbelsäule, die man so oft bei jungen Personen beobachtet, ist von GOULD gezeigt worden.«

Und ferner (S. 755): »Bei der muskulären Asthenopie ist, in der zweiten Gruppe, das hervorragende Symptom der Kopfschmerz . . . oft vom Migräne-Typ. Schmerz im Rücken, besonders zwischen den Schultern, ist gewöhnlich. Ferner Schwindel, . . . Schläfrigkeit, andrerseits Schlaflosigkeit. Chorea, Epilepsie, Pseudochorea, nächtliches Aufschrecken, Trübsinn, Neurasthenie, Hysterie, Herzklopfen, Verdauungs-Störung, Verstopfung, blähende Dyspepsie, und ein Heer von andren Störungen . . . besonders bei Hyperphorie, öfters geheilt durch Beseitigung des Augenleidens. Unglücklicherweise hat dies ganze Kapitel sich nicht immer von Übertreibungen freigehalten.«

§ 755. Eine Geschichte der Asthenopie,

ist sie nicht eine Iliade nach Homer, da DONDERS uns schon vor einem halben Jahrhundert[1]) mit einer solchen beschenkt hat? Gewiss ist dieselbe vortrefflich; aber erstlich reicht sie nicht weit genug zurück, — ein allgemeiner Fehler jener früheren Darstellungen; zweitens ist sie nicht ganz übersichtlich, drittens ein klein Wenig subjektiv gefärbt, wie fast alle geschichtlichen Erörterungen dieses großen Forschers[2]).

I. Obwohl die alten Griechen gewiss keine theoretische Einsicht in die Störungen der Akkommodation und Refraktion sowie des muskulären Gleichgewichts besaßen; so kannten sie doch praktisch die Ermüdbarkeit des Auges bereits recht vollständig: der griechische Kanon der Augenheilkunde, wie ihn DEMOSTHENES in der ersten Hälfte des ersten Jahrhundert u. Z. niedergeschrieben, bringt bereits einen trefflichen Namen und eine gute Beschreibung[3]).

Der Name lautet ὀφθαλμῶν ἀτονία. Von τείνω, ich spanne, kommt ὁ τόνος, das Seil, die Spannung, Kraft, Nachhaltigkeit; ἄτονος abgespannt, kraftlos; ἀτονία, der Mangel an Spannkraft, die Abspannung, Schwachheit.

---

1) Refr. u. Akk., 1866, 226—228.

2) Übrigens beruht der erste, größere Theil von DONDERS' Darstellung ganz und gar auf der von MACKENZIE. (1843, Ann. d'Oc. X, S. 97 fgd.)

3) Vgl. unsren § 220, woselbst auch der griechische Text abgedruckt ist.

Dieser Name ist offenbar weit besser, als die in der Neuzeit aus griechischen Stämmen neu zusammengeschmiedeten:

A) Kopiopia, von κόπος, Müdigkeit, und ὤψ, Auge. (Pétrequin zu Lyon, 1841/1842. Vgl. § 605.) Auch Ophthalmokopia wurde gebildet.

B) Asthenopia, aus ἀ-, σθένος, Kraft, und ὤψ. (W. Mackenzie zu Glasgow, 1843. Vgl. § 681, S. 339.)

Als Asthenopia atonica bezeichnet (1883) A. E. Prince (Jacksonville, Jll.) diejenigen Fälle, wo weder in der Refraktion noch in den äußeren Muskeln ein Fehler nachgewiesen ist. (Das Beiwort ist aus der englischen Form atonic willkührlich gebildet.)

Die Beschreibung, wie sie uns Aëtios (um 540 u. Z.) überliefert hat, lautet folgendermaßen:

»Über die Augenschwäche, nach Demosthenes. Schwach heißen die Augen, welche den Anblick weder des Weißen, noch des Glänzenden, noch des Feurigen aushalten, sondern bei derartiger Veranlassung die Augen verschließen und thränen: besonders auch bei ⟨längerem⟩ Lesen. Diese ⟨Kranken⟩ unterscheiden sich dadurch von den Thränenträuflern, dass die letzteren auch ohne eine äußere Veranlassung in Thränen schwimmen; sie selber aber nur, wenn sie einen solchen Grund dazu haben. Behandeln muss man sie mit Spaziergängen, mit dem Dauerlauf, mit Gymnastik der oberen Extremitäten, mit Massage und Anhalten des Athems und Scheren des Kopfes und leichter Massage der Augen[1]) nach der Gymnastik und mit Übergießung kalten Wassers über den Kopf. Auch ist Wassertrinken und mittlere Lebensweise anzuwenden. Zuträglich ist es auch, mit lauter Stimme zu lesen und zu schreiben.

Als ⟨örtliche⟩ Arzneimittel, falls wir einmal solche zu gebrauchen genöthigt sein sollten, werden wir die zusammenziehenden und kühlenden und verstopfenden anwenden.«

Es ist sehr bemerkenswerth, dass dieses Krankheitsbild, welches die heutzutage sogenannte akkommodative, muskuläre und conjunctivale Asthenopie in eines zusammenzieht, bis zum 19. Jahrhundert sich gehalten hat. Vgl. »Weakness of Sight« by J. Stevenson, London 1810 und noch 1841[2]). Seine Beschreibung ist nicht besser, die Behandlung viel schlechter, als die von Demosthenes; und seine Theorie ganz ungenügend.

II. In dem arabischen Kanon der Augenheilkunde findet sich ein Kapitel[3]) »Über den Kopfschmerz und die Migräne, welche dem Augenschmerz folgt«. Aber ein sicherer Hinweis auf das uns beschäftigende Gebiet ist darin nicht zu entdecken.

---

1) Neu empfohlen — im Jahre 1896, von H. Pagenstecher, auf dem internat. med. Kongress zu Moskau.

2) § 632, S. 93. — Vgl. auch »Morbid sensibility of the Retina or Weakness of Sight«, by H. Dix, Boston 1849.

3) Das 24. des III. Buches, bei Ali b. Isa, um 1000 u. Z. — Vgl. § 277, S. 144.

III. Setzen wir mit einem gewaltigen Sprung über die unfruchtbaren Jahrhunderte fort, so finden wir in der Zeit des Wieder-Erwachens der Augenheilkunde, bei dem ersten Schriftsteller, Maître Jan, keine Ausbeute; aber bei dem zweiten, St. Yves, unter falscher Flagge, eine kostbare Ladung[1]).

Im 26. Kap. seines zweiten Theiles liefert er, unter dem Namen der Netzhaut-Atrophie (oder -Schwäche)[2]), ein vortreffliches Bild der Ermüdbarkeit. »Die verdünnte oder welke (schlaffe) Netzhaut bewirkt, dass die Lichtstrahlen, die nicht mehr die genügende Umänderung in dieser Haut erfahren, durch ihre Lebhaftigkeit die Aderhaut[3]) verletzen. Daraus entsteht eine Verwirrung im Sehen, so dass die Kranken zwar im ersten Augenblick ganz gut sehen: wenn sie aber eine kurze Zeit lang fortfahren zu lesen, oder einen glänzenden Gegenstand zu betrachten; so befällt sie flugs eine Ermüdung im Kopf und eine Verwirrung im Sehen, welche sie zwingen, die Augen zu schließen. Wenn sie gleich danach dieselben wieder öffnen, sehen sie, wie bei dem ersten Blick der Augen, obwohl nur für kurze Zeit.

Diejenigen, welche sticken oder Strümpfe anfertigen, gewerbsmäßig, und die Schuster sind dieser Krankheit unterworfen . . . . Alle diese Leute können nur wenige Tage in der Woche arbeiten.

Es giebt aber auch Personen, welche nicht genöthigt sind, wie Handarbeiter, zu schaffen; und doch nur $^1/_4$ Stunde lang ihrer Sehkraft sich zu bedienen vermögen . . . Heilmittel beseitigen diese Art von Krankheit nicht. Nur Ruhe und wenig Anstrengung der Sehkraft kommt in Betracht.

Alle diese Personen, welche mit feinen und leuchtenden Gegenständen arbeiten, müssen sich der grünen Konserven und der Brillen bedienen.«

IV. Dem Ritter Taylor, diesem unverschämten Charlatan und klugen Schriftsteller, schreibt Donders (nach Mackenzie) die erste Schilderung der Asthenopie zu.

Mir ist es nicht unwahrscheinlich, dass Taylor ebensowohl das berühmte Werk von St. Yves gekannt hat, welches 1724 und 1739 französisch und 1741 zu London englisch gedruckt worden, als auch — den Demosthenes; denn er bezeichnet die fragliche Augenkrankheit, die 189. seines Systems, als Antonia[4]) 2. spec. und Debilitas visus 4. spec.

---

1) Vgl. unsren § 359, S. 18. — Donders hat diesen wichtigen Schriftsteller, den ersten in der Neuzeit, ebenso ausgelassen, wie die Griechen und die Araber, weil — Mackenzie sie ausgelassen hatte.

2) »La rétine atrophiée ou flétrie«, d. h. welk, kraftlos.

3) Diese ist ihm, nach Mariotte, das unmittelbare Werkzeug des Sehens. Vgl. § 359, S. 10, und § 311.

4) Antonia ist gedruckt, nicht Atonia, in Joh. Taylor . . . nova Nosographia

TAYLOR's Text lautet folgendermaßen: »Zuweilen sieht man, nach einer solchen Anstrengung des Gesichts, eine schnelle Verwirrung in dem, was man sieht, welches nach zuvor empfundenem Schmerz im Grunde des Auges erfolgt, und wieder nachlässt, wenn man die Augen ein wenig wieder geschlossen hat[1]. . . . Es giebt Beispiele, wo man gleich beim Anfang des Lesens, oder hernach, die Buchstaben unordentlich vermischt sieht, und deshalb vom Lesen abstehen muss. Ein gleiches widerfährt denen, die mit feinen Nadeln nähen, oder sonst etwas verrichten, was eine so lange Richtung der Augen-Achse gegen einen gewissen Gegenstand erfordert.

. . . Der Durchmesser des Sterns ist in dieser Krankheit zu klein und wird nur von geringeren Graden des Lichts, wiewohl doch nicht hinlänglich, geändert. Diese Krankheit heißt

Antonia zweiter Art oder Debilitas visus vierter Art.«

V. Dem geschickten Lehrbuch-Verfertiger

J. J. PLENCK (1777)[2]

ist dann dieser Krankheits-Zustand nicht entgangen; in seiner 11. Art der Amblyopie, der

Amblyopia a topica retinae atonia,

hat er ihn zwischen die angeborene und die Blendungs-Amblyopie einerseits und zwischen die Erschöpfungs-Amblyopie andrerseits eingeschachtelt: »Causae sunt . . . . visus nimium intensus, ut accidit, qui objecta minuta diu tractant, noctu multum scribunt aut ad lumen perpetuo legunt . . . Curatio palliativa obtinetur usu perspicillorum utrinque convexorum.«

VI. Seit PLENCK, dessen Einfluss größer gewesen, als man bisher angenommen, ist die Augen-Schwäche salonfähig in der Gesellschaft unsrer Fachgenossen geworden.

In den Lehrbüchern der Augenheilkunde, auch in den Schriften über Diätetik und Hygiene des Auges, aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, erscheint sie ganz gewöhnlich, — theils mittelmäßig, theils gut dargestellt, theils mit den alten, theils mit neuen Namen, und wird meistens

---

ophth. (Hamb. & Lips. 1766, S. 51) und ganz ebenso in TAYLOR's kurzem Bericht . . . von den Gebrechen des Auges, 1750, S. 83.

Wenn Jemand fragen wollte, wie der betriebsame Ritter Zeit gefunden, den DEMOSTHENES aufzusuchen; so verweise ich auf das sehr verbreitete Hilfsbuch J. A. VAN DEN LINDEN, de scriptis med., Amstelodami 1637: Im Register, S. 514, findet sich, unter Ocul. affectus, DEMOSTHENES; im Text, S. 133, DEMOSTHENIS fragmenta apud AËTIUM . . . . de oculorum debilitate.

Dass T. mit den verrenkten griechischen Namen (hier Antonia für Atonia) die Leser foppen wollte, ist mir ganz zweifellos.

1) Diesen ganz charakteristischen Satz hat DONDERS ausgelassen.

2) Doctrina de morbis oculorum, Viennæ 1777, S. 188.

auf ein Leiden der Netzhaut bezogen, manchmal auch irriger Weise für eine Vorstufe der Amaurose ausgegeben.

A. Scarpa (1801 [1]) sieht darin weniger eine unvollständige Amaurose, als eine Schwäche der Nerven, besonders derjenigen, welche das unmittelbare Organ des Sehens darstellen.

J. Beer, den Donders [2] (nach Mackenzie) anführt, behandelt in seinem Lehrbuch (1817) eigentlich nur den Missbrauch der Augen und die Blendung als Ursache des schwarzen Stars, — und zwar fast wörtlich nach A. G. Richter [3] (1790).

In seinen volksthümlichen Schriften [4] (1800, 1813) hat er der Ermüdbarkeit (Schwäche) der Augen größere Aufmerksamkeit gewidmet, auch den betäubenden Kopfschmerz erwähnt und Regulirung der Arbeit sowie die Augen-Dusche empfohlen und in der zweiten auch noch dazu »eine vollkommen passende Brille«.

Eine ganz eingehende Schilderung des Zustandes hat C. H. Weller zu Dresden 1821 geliefert [5]; in der Behandlung aber versagt er noch vollständig.

Auch Jüngken [6] (1832) ist sehr gründlich in der Beschreibung der Gesichtsschwäche (Hebetudo visus ex abusu oculorum, Hyperopsia), die er ausdrücklich von der Schwachsichtigkeit (Amblyopia) unterscheidet. Er empfahl damals Schonung der Augen, Spazieren-Gehen; und ein Menschen-Alter später, in den Vorlesungen, die ich bei ihm gehört, Reisen in die Schweiz, für diejenigen, die sich das leisten können.

Einen neuen Namen und eine neue Auffassung, auch bezüglich der Prognose, aber noch nicht eine neue Therapie hat der geistreiche Philipp v. Walther [7] 1841 geschaffen.

Als erethische Amblyopie hat v. W. das beschrieben, was wir heutzutage als Asthenopie bezeichnen. »Es giebt nur eine wahrhafte Ursache, — die Hyperopsie [8] und die unangemessene Licht-Einwirkung . . . Das menschliche Auge ist ebenso wenig, als irgend ein Thier-Auge, von

---

1) S. 251. Donders citirt nur die Ausgabe von 1816 und hat eine ungenaue Übersetzung.

2) Statt Lehrbuch II, S. 17, ist zu lesen S. 447. — S. 34 spricht B. kurz von »nervöser Gesichts-Schwäche«.

3) Wundarzneikunst III, § 430.

4) Pflege der Augen, Wien 1800, S. 51 fgd. Das Auge, Wien 1813, S. 112. Vgl. Helling, Handb. d. Augenkr., Berlin 1821, I, S. 82.

5) Diätetik f. gesunde und schwache Augen, S. 96 fgd. Vgl. unsren § 524.

6) Augenkr. S. 782, 785.

7) Die Lehre vom schwarzen Staar und seiner Heilart, Berlin 1841. Vgl. unsren § 508.

8) Dies Wort fehlt in den älteren und neueren med. Wörterbüchern (Kühn, Roth, Gutmann), auch in dem meinigen; bei Kraus kommt es vor, wird aber falsch erklärt: visus nimius, Oxyopia. Es soll übermäßiges Betrachten feinerer Gegenstände bedeuten, von ὑπέρ, über, und ὄψις, Sehen. Bei Jüngken haben wir

der Natur[1]) zu einer immerwährend fortgesetzten Anstrengung, wie diese beim Lesen, Schreiben, feinen Handarbeiten, bei mikroskopischen Untersuchungen stattfindet, construirt. Alle diese auf menschlichen Erfindungen ... beruhenden Anstrengungen hat die Natur bei der Ausstattung des menschlichen Auges vergessen ... Ebenso wenig sind in ihre Berechnung die künstlichen Verlängerungen des Tages durch Kerzenlicht ... aufgenommen. Jede künstliche Beleuchtung ist an sich widernatürlich und für das gesundeste Auge belästigend ...

Die schädlichen Eigenschaften können nur dadurch einigermaßen gemindert werden, dass die künstliche Beleuchtung dem Tageslicht und der Art seiner Ausbreitung in etwas verähnlicht wird. Das Tageslicht kommt von oben. Reflektirtes Licht hat etwas an und für sich Feindliches für das Auge. Manche überhelle Salons sind wahre Folterkammern für reizbare Augen, viele dunkle Schreibstuben wahre Mördergruben für empfindliche oder schon kranke Augen. Nirgends wird bei der Neu-Anlage von Schreibstuben, Hörsälen u. dgl. die geringste Rücksicht auf Schonung der Augen genommen.

Eine relativ zu heftige Licht-Einwirkung findet auch bei Menschen statt, welche ohne übrigens bedeutende Hyperopsie am offenen Feuer arbeiten ... Das Kaminfeuer verdirbt die Augen der höheren Stände, besonders in Frankreich und England.

Die erethische Amblyopie bleibt Jahrzehnte lang unverändert, aber die Kranken werden nicht geheilt.«

M. J. Chelius[2]) hat Namen und Begriff der erethischen Amblyopie übernommen.

Nahezu gleichzeitig mit Ph. v. Walther haben Bonnet und Pétrequin[3]) zu Lyon die Ermüdbarkeit der Augen (Disposition à la fatigue, bezw. Kopiopie) auf die Muskeln bezogen, welche die Akkommodation beherrschen; nach der irrigen Lehre jener Zeit[4]), die äußeren Muskeln des Augapfels in den Vordergrund gedrängt und mittelst Durchschneidung dieser Muskeln (Schiel-Operation) dem Übel beizukommen versucht.

(Pétrequin[5]) glaubte diesen Zustand entdeckt zu haben und darum zur Schaffung des neuen Namens Kopiopie berechtigt zu sein! Dass die

---

es schon kennen gelernt; ich weiß nicht, ob er es erfunden. — Hyperopie für Übersichtigkeit hat Helmholtz 1859 vorgeschlagen. (Donders, Refr., S. 276.)

1) Das sind wirklich geistreiche Gedanken, die auch heutzutage Berücksichtigung verdienen, — mehr, als ihnen zu Theil geworden.

2) 1843, Augenheilk. I, 300.

3) Vgl. unsren § 495, S. 45, und § 605, S. 264. — J. J. Adams zu London (§ 657) hat sich ihnen angeschlossen und das Leiden flugs als Amaurosis muscularis bezeichnet. (New operation for the Cure of Amaurosis, impaired vision and short-sightness, London 1841.)

4) Vgl. § 456, S. 420.

5) Ann. d'Oc. V, 250, 1841.

deutsche Literatur nichts darüber enthalte, habe ihm STOEBER, den er zu Straßburg besuchte, angedeutet. Es war doch nicht so schwer, in den bekannten Büchern von WELLER und JÜNGKEN die genauen Beschreibungen zu finden.)

PÉTREQUIN hat, in Übereinstimmung mit seiner Theorie, die Schmerz- und Spannungsgefühle besonders hervorgehoben. Darin war ihm sein Landsmann PIORRY schon (1831) voraufgegangen, der den schönen Namen Iralgia geprägt.

J. SICHEL zu Paris, der 1837[1]) noch die Ermüdbarkeit als den Anfang der Amblyopie angesehen, hatte in den folgenden Jahren, aus der Literatur und der eignen Erfahrung, soviel zugelernt, dass er 1848 die Sehschwäche (hebetudo visus, amblyopie par presbyopie [d. i. par hypermétropie]) auf die Akkommodation bezieht und gelegentlich auch schon Brillen dagegen verordnet, die er aber sofort wieder abschwächt, so wie es ihm möglich erscheint[2]).

Die englischen Lehrbücher aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bieten nur geringe Ausbeute. In dem von TRAVERS (1821[3])) wird die mangelnde Ausdauer als eine Abart der funktionellen Amaurose betrachtet. Das amerikanische von FRICK (1823) bringt gar nichts.

Auch die erste Ausgabe von MACKENZIE (1830, S. 773) hat nur den Satz der alten Schule, dass die Seh-Werkzeuge durch lang fortgesetzte Überreizung oder Überanstrengung zu versagen beginnen und schließlich ganz unfähig werden, ihren Dienst fortzusetzen.

Ganz ebenso MIDDLEMORE (1835, II, 256), der Gesichts-Schwäche (weakness of sight) oder Blödsichtigkeit (dimness of sight) als erstes Symptom der Amaurose anführt. Aber DONDERS irrt, wenn er angiebt, MIDDLEMORE habe den letztgenannten Namen für die Ermüdbarkeit der Augen eingeführt.

Eine wirkliche Beschreibung dieser Zustände finde ich erst 1840 bei dem früher nicht genug gewürdigten TYRREL[4]) (II, 25). Impaired vision (Seh-Schwäche) ist der Name, den er vorzieht; als Ursache betrachtet er zeitweise Blut-Überfüllung der Aderhaut: die Behandlung besteht in Regulirung des Blutzustroms und der Absonderung, in Schonung des Seh-Werkzeuges, bezw. Ordnung der Augen-Arbeit, sowie in rauchgrauen Schutzgläsern. Ähnlich, nur etwas weniger eingehend, ist die Darstellung von W. LAWRENCE[5]) (1844, S. 506). Er nennt es Netzhaut-Leiden von übertriebener Anstrengung oder Gesichts-Schwäche (weakness of sight); will aber nicht ent-

1) Traité de l'ophthalmie, de la cataracte et de l'amaurose, Paris 1837.
2) Sur les lunettes, Bruxelles 1848. Vgl. unsren § 566.
3) 2. Ausgabe, S. 187.
4) Vgl. § 638.
5) § 639.

scheiden, ob der ursprüngliche Sitz in der Netz- oder der Aderhaut sich befindet, trennt das Leiden aber ausdrücklich von der Amblyopie, wie schon JÜNGKEN lange vor ihm gethan.

Einen erheblichen Fortschritt hat erst W. MACKENZIE, im Jahre 1843, angebahnt. (A. d'Oc. X, S. 97—115 u. 154—174. Vgl. d. 4. Ausg. seines Lehrbuchs, 1854, S. 974—991.) M. giebt die Geschichte, die Beschreibung der Krankheit, verwirft den Sitz in der Netzhaut und in den äußeren Augenmuskeln und erklärt, dass die Asthenopie großentheils ein Leiden des Akkommodations-Apparates sei, aber doch die Netzhaut mitbetheilige, da das durch Asthenopie ermüdete Auge nicht scharf durch eine kleine Öffnung sehen könne.

Die Prognose ist ungünstig. Die Behandlung hat die folgenden Mittel zur Verfügung: Vermeiden der entfernteren Ursachen, Ruhe des Auges, Blut-Entziehungen, die allerdings nur selten angezeigt sind, Abführmittel, Alterantien (Calomel), Tonica, Diät, Beruhigungsmittel, (Belladonna-Tinctur, innerlich,) kalte und warme Bähungen, Ätzungen der Urethra, Durchschneidung der beiden graden Augenmuskel oder des schiefen (?) und — Konvex-Gläser. Die Kranken legen sich selber solche zu. Dass dadurch die Beschwerden beseitigt werden, spricht für den (wenigstens theilweisen) Sitz des Leidens im Akkommodations-Apparat. Werden wir rechtzeitig über Brillen befragt, so verordnen wir die schwächsten, welche den gewünschten Zweck erreichen.

Von Überanstrengung der Augen leitete WHITE COOPER[1]) die Ermüdung ab. (On near sight, aged sight, impaired vision from overwork . . ., London 1853.)

Noch klarer und entschiedener, als MACKENZIE, hat LUDWIG BÖHM[2]) zu Berlin (1845) für die Gesichts-Schwäche die Netzhaut ausgeschaltet und nachgewiesen, dass der Krankheits-Zustand auf Unthätigkeit der inneren Adaptation für die Nähe beruht, bei richtig Blickenden durch blaue Konvex-Gläser, bei Schielenden durch die Operation geheilt wird.

»Bei der reinen Hebetudo visus ohne Schielen sieht das Auge anfangs die feinste Schrift, z. B. auf dem Papiergeld; aber bald beginnt dem Auge die Ausdauer zu mangeln. Einerseits die scheinbare Verwirrung der in geringer Entfernung befindlichen Seh-Gegenstände, andrerseits aber auch ein hinzukommendes, rasch sich steigerndes und endlich unerträglich werdendes subjektives Gefühl von Druck, Spannung und Ermüdung zwingen den Kranken, von der fortgesetzten Nah-Arbeit abzustehen. Das Auge muss für kurze Zeit gänzlich geschlossen oder doch für kurze Zeit entfernten Gegenständen

---

1) Vgl. § 672, S. 305.

2) Das Schielen und der Sehnenschnitt, Berlin 1845, S. 109 fgd., Kap. V. Vgl. unsren § 498. Ich habe L. BÖHM noch gut gekannt und im Beginn meiner Praxis ihn gelegentlich konsultirt.

zugewendet werden. Wie mit einem Zauberschlag sind alle Bedrückungen des Gesichts geschwunden. Das Auge ist vorläufig wieder in Besitz seiner vollen Schärfe.

Haben Anfänger in der Hebetudo Sonntags ihrem Auge Ruhe gegönnt, so sind sie am Montag fähig, gleich den Gesunden vom Aufgang bis Untergang der Sonne sich ihren Geschäften zu widmen; am Dienstag versagt ihnen schon mit Ablauf des Vormittags die Kraft. . .

Hat in andren Fällen das Übel eine höhere Stufe erreicht, so gelingt es den Kranken nicht, auch nur für Eine Stunde einer fortdauernden Sehkraft sich zu erfreuen.

Die beliebte Erklärung der Hebetudo durch Ermüdbarkeit des Sehnerven ist ohne Analogie in den andren Sinnes-Nerven. Aber Ermüdbarkeit der Bewegungs-Nerven ist bekannt und sichergestellt. Darum muss man jenen Zustand als ein Leiden der motorischen Nerven des Auges darstellen. Der Versuch mit Konvex-Gläsern übertraf die Erwartungen. Eine Menge von Individuen, die, ermüdet durch den Jahre lang fortgesetzten Gebrauch von mannigfachen allgemeinen und örtlichen Kur-Versuchen, durch Fuß- und Bade-Reisen, durch Entbehrungen und Qualen allerlei Art, von der vermeintlichen Schwäche ihres Sehvermögens nicht befreit werden konnten, sah sich durch das Kleinod von jenen schwach gewölbten Gläsern plötzlich aus aller Bekümmerniss und Sorge gerissen und erfreute sich wieder tausendfach der stätigen, unermüdlichen Ausdauer eines Sinnes, dessen sichtbares Erlöschen ihnen unablässig als ein schreckendes Gespenst vor Augen geschwebt und die Heiterkeit ihres Gemüths gänzlich verscheucht hatte. Der gleich günstige Einfluss, der aus der Anwendung des Konvex-Glases bei der Hebetudo, sowohl des schielenden als auch des nichtschielenden Auges erwächst, bestätigte meine Vermuthung, dass es hier wie dort die zu einer gewissen Zeit überhand nehmende Weitsichtigkeit sei, welche die Hebetudo veranlasste.«

Donders (Refr. u. Akk., 1866, S. 273) ist Böhm doch nicht ganz gerecht geworden, weil dieser aus dem Dilemma des schiel-amblyopischen Auges, das in der Nähe besser las und doch mit Konvex-Gläsern weiter ab, keinen Ausweg gefunden. Aber die Asthenopie des nichtschielenden Auges hat L. Böhm doch richtig erforscht und, nach seiner praktischen Begabung, Tausenden Hilfe mit Konvex-Gläsern gespendet.

Böhm erwähnt 1845 nicht die Arbeit von Mackenzie aus dem Jahre 1843, und der letztere 1854 (in der 4. Aufl. s. Lehrb.) nicht das Werk von Böhm.

Aber in Deutschland hatte Böhm den Sieg davon getragen. Das beste deutsche Lehrbuch unmittelbar vor der Reform, das von Th. Ruete, aus dem Jahre 1845 [1], stützt sich ganz und gar auf Böhm in dem Abschnitt über

---

1) S. 683 fgd. — Ebenso in der zweiten Aufl. II, 584, 1854.

Hebetudo visus, oder Unthätigkeit der Augen in der inneren Akkommodation und Stellung der Seh-Achse für die Nähe.

Ruete ist vielleicht der erste gewesen, der die Übersichtigkeit in einem Lehrbuch behandelt hat. (S. 116, 1845; I, 234, 1855.) Aber da spricht er nicht von der Ermüdbarkeit. Er hatte nur die höheren Grade der Übersichtigkeit vor Augen, wo nah und fern schlecht gesehen wird, und stärkere Konvex-Gläser den Fehler ausgleichen.

Im Jahre 1853 zeigte H. Helmholtz[1]): Die Akkommodation für die Nähe geschieht durch aktive Zusammenziehung des Ciliar-Muskels, der die Zonula entspannt, wodurch beide Flächen der Krystall-Linse eine stärkere Wölbung gewinnen.

So hat denn auch Stellwag von Carion[2]) 1855 die Asthenopie auf Verminderung der Akkommodation bezogen: »Die Normalsichtigkeit geht unter den Erscheinungen der Asthenopie in Presbyopie über, ... bei älteren Individuen. ... Wenn sie bisweilen in der Jugend als Vorläufer der Presbyopie beobachtet wird, so ist ... ein der Involution analoger Zustand des Muskels wahrscheinlich.«

Das Jahr 1855 brachte ferner eine wichtige Arbeit des jungen Graefe[3]). »Hebetudo visus bezeichnet keine Krankheit, sondern nur ein Symptom, dasjenige nämlich, dass bei normaler Sehschärfe und normalem Gesichtsfeld der Seh-Akt nach kürzerem oder längerem Intervall durch ein Schwanken im Akkommodations-Zustand oder in der Einstellung der Seh-Achsen unterbrochen wird[4]). Dieses Symptom findet seinen nächsten Grund in sehr verschiedenen Zuständen der Akkommodation und der Augen-Muskeln.

A) 1. Den häufigsten Grund in der Akkommodation giebt Presbyopie (Weitsichtigkeit) geringen Grades ... Konvex-Gläser beseitigen die Schwierigkeiten.

2. Hieran reihen sich diejenige Fälle, wo das Gebiet der ausdauernden Akkommodation namhaft weiter vom Auge liegt. ... Die Behandlung be-

---

1) Auf seine Vorgänger Tho. Young, M. Langenbeck und Cramer kann ich hier nur hinweisen. Vgl. Monats-Ber. d. Berl. Akad., Febr. 1853, S. 137; A. f. O. I, II, S. 1.

2) Ophthalmologie vom naturwissensch. Standpunkt aus, II, 1, S. 368. Vgl. auch seine Abh. vom 12. April 1855: Über die Akkommodations-Fehler des Auges, S. 264.

3) Myopia in distans, A. f. O. II, 1, 158—186. Im § 533, S. 372, haben wir diese Arbeit schon berührt.

4) Es ist eine irrige Annahme mancher amerikanischen Schriften über diesen Gegenstand, dass erst Donders zwischen akkommodativer und muskulärer Asthenopie unterschieden habe. — 10 Jahre nach dieser Arbeit von A. v. Graefe, nämlich 1865, erklärt J. Z. Laurence in London (Opt. Fehler des Auges) die Eintheilung der Ursachen der Asthenopie (1. Optische Fehler des Auges, Hypermetropie; 2. mangelhafte Kraft der Interni; 3. Hyperästhesie der Netzhaut,) selber entdeckt zu haben, und verwundert sich, dass Stellwag schon 1861 in seinem Lehrbuch eine ähnliche Aufstellung gemacht.

steht in zwei Theilen, erstens Ruhe des ermüdeten Akkommodations-Apparates, zweitens methodischer Übung desselben.

3. Wirkliche Akkommodations-Parese d. h. beschränkter Spielraum der Akkommodation.

B) 4. Von diesen Fällen der Hebetudo (u. a.) unterscheiden sich wesentlich die, welche von mangelhafter Energie der den Augapfel bewegenden Muskeln abhängig sind. Besonders kommt ungenügendes Wirkungs-Vermögen der inneren Graden in Betracht. Man übt diese Augenpaare durch konkav-prismatische Gläser.

Im Jahre 1857 (A. f. O. III, S. 308) hat v. Graefe den letztgenannten Zustand als Insufficienz der innern geraden Augen-Muskeln genauer besprochen und die operative und friedliche Behandlung erörtert.

Seine Haupt-Arbeit ist aus dem Jahre 1861, über muskuläre Asthenopie. (A. f. O. VIII, 314—367.)

Unter 100 Augen-Patienten waren etwa 10 Asthenopische und unter diesen einer mit muskulärer Asthenopie. Die letztere kommt zwar häufiger an Myopischen vor, aber doch gar nicht so selten auch an Hyperopischen, mit anderweitiger Asthenopie behafteten Augen.

Der objektive Nachweis besteht im Auftreten gekreuzter Doppelbilder, wenn ein Prisma mit der Kante grade nach oben dem einen Auge vorgelegt wird. (Der berühmte Gleichgewichts-Versuch mit dem Punkt in der senkrechten Linie.) Der Grad der Insufficienz wird durch das Korrektions-Prisma ausgedrückt, welches, mit der Kante nach außen vor das zweite Auge gelegt, die bei dem Grund-Versuch entstehende Divergenz aufhebt.

Die Patienten zeigen ein Überwiegen der willkührlichen Abduktion. Man kann die Insufficienz als ein nach dem Objekt-Abständen variirendes, dynamisches Auswärts-Schielen definiren, welches durch den Drang nach Einfachsehen zur Zeit überwunden wird.

Nur selten kommt es zur spontanen Heilung. Methodische Übungen sind von Wichtigkeit. Als Heilmittel steht obenan die Tenotomie des Externus. »Wäre die Vorlagerung des Internus eine ebenso unverfängliche und in ihrem Effekt genau zu dosirende Operation, . . . so würden wir vielleicht Grund haben, dieselbe unter Umständen vorzuziehen[1])«. . . .

Das zweite Mittel sind abducirende prismatische Gläser für die Arbeit; das dritte Konkav-Gläser für Myopen, oder konkav-prismatische Gläser. Neben den akkommodativen und muskulären Asthenopie giebt es auch eine retinale.

Eine Fortsetzung dieser Erörterungen hat A. v. Graefe noch 1869[2])

---

1) So geschrieben 1861, — heute von Vielen vergessen.

2) »Über die Operation des dynamischen Auswärts-Schielen, besonders in Rücksicht auf progressive Myopie.« Klin. M. Bl. VII, S. 225—281. A. v. Graefe

gegeben: Durch die Operation werden die asthenopischen Beschwerden beseitigt, der Fortschritt der Myopie gehemmt. (In 70 von 80 Fällen progressiver Myopie.) Myopie kann Insufficienz bedingen, diese letztere wirkt aber wiederum schädlich ein auf die Myopie und steigert ihren Fortschritt.

Schon vor A. v. Graefe's Haupt-Arbeit (1861) war Donders mit seinen Entdeckungen aufgetreten und von Graefe mit den folgenden Worten begrüßt worden[1]):

»Auf dem lange durchackerten und durchwühlten, dennoch aber zum großen Theil steril gebliebenen Felde der Akkommodations-Krankheiten ist auf einmal eine junge und grüne Saat aufgegangen, seitdem Donders das richtige Samen-Korn ausgestreut; denn dieses war ohne Zweifel der richtige Ausdruck für die Akkommodations-Breite[2]). Es folgten nun aufeinander die verschiedensten pathologischen Entdeckungen, mit deren glänzender Reihe Donders in kürzester Zeit unsre Wissenschaft beschenkt. Die Abgrenzung der Refraktions- von den Akkommodations-Anomalien, eine weit umfassendere Kenntniss der Hyperopie und des Astigmatismus in allen Krankheits-Phasen, eine richtige Auffassung der Presbyopie und Anknüpfung derselben an die schon seit den ersten Lebens-Perioden mit Gesetzmäßigkeit fortschreitende Beschränkung des Akkommodations-Vermögens, dann die Kenntniss der bisher nicht erforschten relativen Akkommodations-Breiten, endlich die Abhängigkeit des konvergirenden Schielens und der Asthenopie von zu geringem Brechzustande, — das waren die Haupt-Errungenschaften, welche, kaum ausgesprochen, bereits aller Orten ihre Wurzeln in die praktische Ophthalmologie schlagen.«

Donders selber erklärte 1866[3]), dass »er 1858 die Ursache der Asthenopie[4]) im hypermetropischen Bau des Auges entdeckte: so wurde die angebliche Akkommodations- zur Refraktions-Anomalie; das Verhältniss der Asthenopie zu den Umständen, unter welchen Ermüdung eintritt, wurde klar, und die Nothwendigkeit einer vollständigen Erleichterung

---

wollte zwei große Sonderschriften veröffentlichen, eine über Augenmuskel-Störungen, eine über Star-Operation; ist aber durch allzu frühzeitigen Tod daran verhindert worden.

1) A. f. O. VIII, 2, S. 314, 1861.

2) Das praktische Maß der Refraktion rührt her von de la Hire (1685), das der Akkommodation von Porterfield (1759). Tho. Young hat (1801) das Maß der Akkommodation wie etwas Selbstverständliches gehandhabt. Vgl. unsren § 456, I, 457, 460, VI; d. h. XIV, I, S. 419, 425, 461.

Donders hat das Maß der Akkommodation nicht erst erfunden, aber den Ärzten geläufig gemacht.

3) Anomalien der Akkommodation und Refraktion, S. 229. — Ich citire stets die deutsche Ausgabe von 1866, welche, gegenüber der englischen von 1864 etwas verbessert und vermehrt ist.

4) D. h. der Hauptform. Vgl. Nederlandsch Tidschrift voor Geneeskunde 1858, S. 473.

durch Brillen bewiesen, während gleichzeitig die Hoffnung auf radikale Heilung der (bezw. dieser) Asthenopie für immer vernichtet wurde«.

Bequem zugänglich ist uns seine Abhandlung über Hebetudo im Arch. f. O. IV, 1, 329—337, 1858, und die zweite, ebendaselbst VI, 1, 78—84, 1860. In der letzteren zeigt er, dass, um bei jungen Individuen die Existenz eines geringen Grades von H. ($^1/_{24}$—$^1/_{20}''$) genau nachzuweisen, die Einträufelung einer starken Lösung von Atropin-Sulfat nothwendig sei, — was später zu wiederholten Malen neu entdeckt worden.

Das klassische Werk von Donders, aus dem Jahre 1864 (1866), bildet den vorläufigen Abschluss. Seinen Inhalt kann ich hier nicht wiedergeben, — ich brauche es auch nicht.

Eine kleine Anmerkung möchte ich machen: Bei dem Astigmatismus wird von Donders Asthenopie und Kopfschmerz nicht gerade besonders hervorgehoben.

Diese Lücke ist ausgefüllt in den

Vorlesungen über die optischen Fehler des Auges

von Prof. Dr. Ludwig Mauthner in Innsbruck. Wien 1876. (S. 735.) Auch die nützliche Wirkung schwacher Cylinder wird hier schon betont.

Sehr gründlich ist die Darstellung der Asthenopie (S. 356—420), der akkommodativen, muskulären, retinalen, neuralgischen.

»Zu den Schmerzen über dem Auge gesellte sich eine unangenehme Empfindung in der Magen-Gegend, verbunden mit Brechreiz, sowie eine eigentümliche Empfindung zwischen den Schulterblättern.« (1872.)

Die ersten zwölf Vorlesungen sind bereits 1872 gedruckt, die letzten dreizehn vom 25. November 1875 datirt; das ganze ebenso umfang- wie gehaltreiche Werk (von 878 S.) trägt die Jahreszahl 1876.

Ungefähr um dieselbe Zeit (1874—1876) erschienen die ersten amerikanischen Arbeiten über Asthenopie, die wir in Betracht gezogen, und denen wir — den Vortritt gewährt haben.

Eine Bibliographie[1]) der Asthenopie,

ihrer Ursachen und Folgen, ihrer Therapie (von 1870 bis 1900) zu entwerfen, ist eine schwierige Aufgabe. Die einzige Vorarbeit, die ich, abgesehen vom Katalog meiner Bücher-Sammlung (1901), gefunden, ist die im

Index Catalogue II, Vol. I, 1896, S. 735—736.

Aber diese Zusammenstellung ist nach der Buchstaben-Folge der Verfasser-Namen; ferner nicht sehr vollständig für die europäischen Arbeiten, merkwürdiger Weise auch nicht für die wichtigeren von den amerikanischen, während weniger wichtige in großes Zahl vorhanden sind.

Für meine Zusammenstellung nach der Zeitfolge der Veröffentlichungen hat das C. Bl. f. A. sich ergiebiger gezeigt, als Nagel's Jahresbericht; die Bibl. von C. Hess in unsrem Handbuch (a. a. O.) hat einige Ergänzungen geliefert.

---

1) Diejenigen Abhandlungen, welche wir bereits in § 754 erörtert haben, sind mit einem Stern versehen.

A. Abhandlungen.

1871. Beard and Rockwell, A pr. treatise on the med. and surg. use of electricity, N. Y., 1871. Galvanische Behandlung der Asthenopie, der akkommodativen wie der muskulären.

1872. G. Trapenard fils, Fatigue de l'accomm. Soc. de sc. med. de Gannat, C. r. 1872, XXVI, 110—116.

1873. Arcoleo, Prospetto di talune malattie oculari trattate colla corrente elettrica. Behandlung der akkomm. Asthenopie mit dem inducirten Strom. Ann. di Ottalm., III, 100.

1874. H. Magnus, Method. Calabar-Behandl. bei Asthen. accomm. Kl. M. Bl., 432 bis 439.
J. Hirschberg, Klin. Beob. S. 75. Beseitigung hochgradiger akkommod. Asthen. (bei Einwärts-Schielenden) durch Schiel-Operation.
Theobald, ... muscular asthenopia of myopia.... Am. J. med. Sc. LXVII, 65—77.
Higgens, Some anomalies of refraction. Med. Times and Gaz. XLIX, S. 4. Asth. bei Myopie.
Förster u. Freund, Hebetudo visus hysterica. Tageblatt d. Naturforscher-V. zu Breslau, S. 231.
Galezowski, Affect. oculo-dentaires. Reflex-Asthenopie bei Zahn-Leiden [1]. (Vgl. von demselben Vf., Progrès méd. 1888, No. 29. Recueil d'Ophth. 365, 430.)

1875. Higgens, Muscular asthenopia. Guy's H. R. XX, 119.

1876. *S. Weir Mitchell, Headaches from eyestrain. Am. J. med. sc., S. 374.
*Mauthner, Opt. Fehler des Auges. 15. Vorlesung.
*Dyer, Treatment of Asthen. Fifth intern. C., 227.
*Agnew, Asthenopie. Ebendas., 214.
*Noyes, Asthenopie. Ebendas., 148, 213.
George T. Stevens, Chorea, its cause and treatment. Tr. N. Y. Acad. of Med., 15. Juni.
George T. Stevens, ... relat. between anomalous refraction and funct. nerv. diseases ... New Y. med. Rec., 567.

1877. Schenkl, Hysterischer Augenschmerz. Prager med. W. 1877, No. 18 u. 19.
.Fano, Nevrose de l'œil guérie par ... lunettes jaunes. Mouv. méd., No. 29.
R. B. Carter, Defects of vision ... remediable by opt. appliances. Med. Times and Gaz. Aug. bis Sept. (Konkav-Gläser mehr, als Prismen.)
Badal, H. als Ursache v. Thränen-Leiden. A. d'Oc. LXXVIII, 47.
G. T. Stevens, ... neuralgia in connection with troubles of accomm. N. Y. med. Rec., 648.
Bull, ... chorea and errors of refr. Ebendas., 334.
Worrel, Diseases of conj. and anomalies of refr. Am. Pract. S. 34.
Keyser, Bleph. and ametr. Phil. med. Tim., S. 269.
Keyser, Augen-Entzünd. durch Fehler der Akk. u. Refr. Tr. med. S. of Penns. 1877.
D. B. St. John Roosa, Beziehungen zwischen Bleph. u. Ametr. Am. J. med. Sc., 92.

1878. Higgens, Klimakterische Asthen. Brit. med. J., Okt.
De Rosset, Asthen. durch zu großen Augen-Abstand. N. Y. med. Rec., 225.
Edmund Hansen, Nervöse Asth. Hosp. Tidende R. 2, B. 4, S. 131 fgd. C. Bl. f. A., S. 37.

1879. Thompson, Astigm. als Ursache von beharrl. Kopfschmerz u. andren Nervensympt. Med. News, Philad. XXXVIII, 81.

---

1) Vgl. H. Schmidt-Rimpler, 1868, A. f. O. XIV, 1, 107, Akkommodations-Beschränkung bei Zahn-Leiden, und H. Power, 1874, Recueil d'Opht., S. 415.

1879. F. P. Roberts, Fall von Asth. durch Ast. u. Anisometr. Rev. med. quir., Buenos Ayres 1879/80, XVI, 198, 227, 367.
1880. O. D. Pomeroy, ... asthenopic symptoms in e. and ametropic eyes. Med. Record N. Y. 1880, XVIII, 281.
E. H. Hazen, Asth. Tr. Jowa M. Soc. 1879/80, des Moines 1880, IV, 125 bis 126.
A. G. Sinclair, Asth. South Pract., Nashville 1880, II, 277—279.
H. S. Schell, Weak eyes. Med. and s. Rep. Phil. XLIII, 53.
Roosa, ... const. dis. cured by the use of glasses. N. Y. med. Rec., 393. (Gegen Übertreibungen.)
Risley, Eye strain, frequent cause of headache and obscure nervous symptoms. Spec. and Intell. Phil. I, 8.
Power, Augenkr. bei Schwangeren. (Auch Asth.) Lancet I, 829.
Mc Hardy, Seh-Übungen bei funkt. Seh-Störung. (Nach Dyer.) Brit. m. J. II, 780.
Fano, Documents p. s. à l'hist. de l'asth. musc. J. d'oc. et de chir., Paris 1880, VIII, 221—224. Ebendas. 1889/90, IX, 141—143.
Giraud Teulon (Paris), The graphoscope, an instr. for the diagnosis of asth. Med. Press. and Circ. London, 1880, n. s., XXIX, 474, 475. (Translated by A. H. Jacob.)
1881. Considérations pratiques sur l'asth. musc. J. d'oc. et de chir., Paris 1881, IX, 56.
E. H. Hill, Headache and nervous exhaustion. (Durch Asth.) Phil. m. and s. Rep., 23. Juli.
Brailey, Rare form of musc. asth. O. S. U. K., Brit. med. J., 29. Jan., S. 163. C. Bl. f. A., S. 57. (Höhen-Abweichung.)
1882. Rampoldi, Die weniger häufigen Ursachen der akkomm. Asth. Ann. di Ottalm. 1882, XI, 318.
Velardi, Asth. accomm. Boll. d'oc. 1881/82, IV, 9, 117; 10, 133; 11, 78; 12, 179; 18, 82/83, V, 1, 14.
1883. G. P. Hall, Asth., causat. and treatm. Louisville med. News 1883, XV, 97—100.
G. Martin, La Kératite astigmique. C. R. XCVII, No. 6. J. de thér., S. 651. Ann. d'Oc. XC, 14, 176. (Auch Conj. und Bleph.) Vgl. XCI, 44.
H. Willbrand, Neurasth. Asth. A. f. Aug. XII, 163, 263.
Brailey, Cases of asth. Med. Tim. and Gaz. No. 1719; Tr. O. S. Engl. III, 287, 288.
Gosetti, L'astenopia, sua patogenesi e cura. Ann. di Ottalm. XIII, 305.
G. P. Hall, Asthenopy, its causation and treatment. Louisville med. News XV, 97—100.
*A. E. Prince, Asthenopia atonica. Report on Ophth. and Ot. in Illinois.
1884. Ferri, Asthenoptometer. (Prisma u. Tangenten-Tafel.) Ann. di Ottalm. XIII, 2, 129.
v. Hoffmann, Asthenopie bei Mandel-Leiden. 16. Vers. d. Heidelberger Ges. S. 108.
Rampoldi, Asth. durch Eingeweide-Würmer. Ann. di Ottalm.
J. W. Thompson, Observ. on asth. Northwest. Lancet. St. Paul, 1884/85, IV, 177—180.
1885. Hewetson, Kopfschmerz von Astigm. Med. Tim. and Gaz. I, 27, 375.
E. Fuchs, Eigenth. Form muskul. Asth. A. f. A. XIV, 4.
Ch. Abadie, Nervöse Asth. A. d'Oc. XCIV, Juli-Aug.
G. S. Norton, Das Auge als Erzeuger ... von Kopfschmerzen u. a. nervös. Störungen. Hahnemannian Monthly.
1886. *H. D. Noyes, Tests for musc. asth. Intern. Kongr. zu Kopenhagen (1884). 1886, III, 162—207.

1886. P. B. Waldman, Eserine salicylate in accomm. asth. Am. J. of Ophth. S. 336. (Schon von Green empfohlen.)

T. R. Pooley, Beziehung von Uterus-Leiden zu Asth. N. Y. med. J. No. 7, S. 179—182.

Alfred Graefe, ... Strabism. hypermetrop. u. Asth. muscularis. Arch. f. A. XXXII, 2.

Lyder Borthen, Astenopiens väsen ... Tidskr. f. pr. Med. 1886, No. 1.

William F. Norris, ... asth. and changes of refraction. Tr. Am. O. S. 1886, IV, II, 369. Vgl. C. Bl. f. A. 1886, S. 482.

Ch. F. Sinclair, ... defective vision an headache in youth. Chicago med. J. Nov. 1886.

1887. Valude, Sur les asth. Bull. soc. méd. pr. de Paris (1886), 1887, n. s. II, 177—182; Gaz. des hôp. 1889, LXII, 766, 824.

G. S. Norton, Kleine Grade von Ast. als Ursache von Kopfschmerz u. Asth. Am. J. of Ophth., S. 297.

Ambrose L. Ranny, Eye strain, its relation to funct. nerv. diseases. Med. Bull. IX, 9, 260.

Boerne Bettmann, Ocular troubles of nasal origin. J. Am. M. Ass., 7. Mai.

Rampoldi, Seltne Ursachen der akk. Asth. (Hoden-Ausrottung, Hysterie, Reizung der Magen-Schleimhaut, Zahn-Fäule.) Ann. di Ottalm., fasc. 4

Collica Accordino, Acc. Asth. Bollet. di Oculist. 1887, IX, 121—126.

David Webster, Tenotomie des Ext. gegen Asth. N. Y. M. Monthly, Mai.

P. W. Maxwell, Nasen-Katarrh als Ursache von akk. Asth. Ophth. Rev., S. 305. Vgl. C. Bl. f. A. 1888, S. 393.

1888. J. H. Stewart, Asth. due to anaesth. of. ret. Am. J. Ophth. 1888, V, 184—186.

Féré and Vignes, Astigm. chez les épileptiques. Progrès méd., S. 452.

Hill Griffilth, Functional Eye Symptoms in Hysteria ... (6. Neurasth. Asth.) O. S. U. K. — Brit. m. J., 22. Mai.

W. C. Ayres, Asthenopia, local and general headache, caused by musc. weakness of the eyes ... New Orleans m. and s. J. 1887/88, n. s. XV, 347—357.

1889. J. M. Waddick, Asth. Med. Comp. Toledo 1889, V, 17—20.

J. Wiglesworth u. Th. H. Bickerton ... epilepsy and errors of refr. Brain, Jan.; C. Bl. f. A., S. 439.

C. F. Sterling, Detroit, Prisms versus tenotomy. J. of Ophth., Otol. and Lar., Jan.

Neuschüler, Rom, Zahnschmerz durch musk. Asth. Bollet. di ocul. XI, No. 5.

Myles, Partial tenotomies in neurasth. with insufficiency. Am. O. S. 1889.

Mc Key Jennings, Insufficiencies ... prisms and graduated tenotomy. Med. Times and Reg. 1889, S. 627 u. 651.

W. J. Collins, The asth. of neurasthenics. O. H. R. XII, 4, S. 324—328. (C. Bl. f. A. 1889, S. 283.)

1890. A. Trousseau, Lacrimale Asth. Recueil d'Opht., Febr. (C. Bl. f. A., S. 378.)

E. Landolt, Musk. Asth. Annal. d'Opht., Nov., Dez. (C. Bl. f. A., S. 469. — Vorlagerung!)

D. B. St. John Roosa, Musk. Asth. Med. Record, 19. Apr.; Ophth. Rev. S. 281. (C. Bl. f. A., S. 484. — Nicht Prismen, sondern Cylinder!)

D. B. Wylie, Hypermetr. Asth. and sick headache, with report of a case. Memphis med. Monthly X, 10.

Nordmann, Hoher Grad von Asth. bei myop. Ast. Finska läkar. handl. XXXII, 55.

Murrel ... Correct. of low degrees of astigm. J. Am. med. Ass. XIV.

J. A. White, Relations of refr. errors and musc. defects in asth. ... to headache and other reflex neuroses. Tr. m. Soc. Virg., Richmond 1890, 214—222.

H. D. Noyes, Prismen-Behandlung. Am. O. S. XXVI, S. 483.

1890. Maddox, The rod test in Heterophoria u. a. Ophth. Rev., 129, 487.

Allport, Am. J. Ophth., 367. (»Hält nicht viel von Stevens' partieller Tenotomie, die jener an manchen Personen 20 Mal wiederholt haben soll.«)

Cheney, Chorea durch Refr.-Störungen u. Insufficienzen: Bost. J., 20. Febr.

Norton, Can headache and asth. resulting from H be relieved without glasses? J. of Ophth., Otol. and Laryng. I u. II. 292.

H. D. Noyes, Behdl. der musk. Asth. (100 F.) Am. O. S. XXVI. C. Bl. f. A. 1891, S. 295.

1891. D. B. St. J. Roosa, Constit. conditions + ametr., causes of asth. N. Y. med. J. 1891, LIII, 353—356.

C. H. Savage, Insuff. d. schrägen Augenmuskeln. A. f. A. XXIV, 1. C. Bl. f. A., S. 413.

H. Hansell, Hyperphoria. Am. J. med. Sc., Apr.

Stevens, »Antipathie gegen Einfachsehen« = Hyperphorie. Archives of Ophth. XX, 356; J. Am. med. Ass. XVII, 405.

H. A. Wilson, Musk. Asth. (Von 22 part. Tenot. hatten 9 Erfolg.) J. of Ophth., Ot. and Lar., Apr.

Woodward, Musc. asth. N. Y. med. J., 7. Febr., LIII, 152—155.

1892. Wilbrand u. Saenger, Sehstör. bei funkt. Nervenleiden. Leipzig, Vogel. (Nervöse Asth. bei Schulkindern.) Vgl. auch Sitz. d. Heidelb. Ophth. Gesellsch. 1891.

Theobald, Subnormal acc. power in young persons a not infrequent cause of asth. John Hopkin's Hosp. Bull. 1892, No. 19. (Tr. Am. O. S. 1891, 127—140.)

D. B. St. J. Roosa, The causes of asth. Tr. Med. Soc. N. Y., Phil. 1891, 365—372.

Roosa, Corneal ast. in eyes without asth. Med. Rec. 1892, S. 615.

G. E. de Schweinitz, Asth. and intranasal disease. Med. News, Phil. 1892, LX, 378.

C. Hübscher, Motorische Asth. Deutsche med. W. 1892, 376—379.

H. L. Hillgartner, Asth. due to musc. insuff. Tr. Texas med. Ass., Galveston 1892, 261—265.

Risley, Relative importance of ast. in the production of asth. Ann. of Ophth. and Ot. 1892, I, 143; und II, 1, 1893.

Bull, Paris, Asth. der Astigmaten. Franz. Kongress d. Augenärzte 1892. C. Bl. f. A., 406.

A. B. Kibbe, Asth. u. Kopfschmerz durch Schleimhaut-Wucherung der mittleren Nasenmuschel. Med. Rec., 23. Apr. 1892.

Roosa, Ast., its relat. importance in asth. Med. Record, 26. März 1892; Ann. of Ophth. and Ot. 1892, IV.

Schön in Leipzig, Die Funktions-Kr. des Auges. (Im s. Buch vom Schielen, 1906, behandelt er auch das Höher-Schielen.)

1893. D. Webster, An obstinate case of asth. N. Y. Policl. 1893, I, 70—72.

A. Bronner, Nervous asth. in school children. Lancet, 10. Juni.

Work Dodd, 100 F. von Epilepsie, ihre Refr. u. Behdl. mit Gläsern. Ophth. Rev., S. 343.

Martin, Beziehungen des Auges zur Epilepsie. J. de Méd. de Bordeaux, 25. März.

Stern, Wirkung der Ausgleichung von Refraktions-Fehlern bei Epileptischen. Brit. med. J., S. 732.

F. R. Cross, Asth. and ocular headache. Bristol. med. chir. J., Juni, XI, 73—84.

Maddox, Latent deviat. of the eye. Edinb. Hosp. R. I.

Maddox, Prescribing of prisms. Ophth. Rev., S. 33.

Maddox, The clinical use of prisms, Bristol 1893. (181 S.)

Herron, Nießen durch Refr.-Fehler. Ophth. Rec., S. 296.

1894. Tho. Pooley, N. Y., Asth. not dependent upon errors of Refraction nor insufficiency. Med. Record, Jan.; Tr. N. Y. Acad. M. 1894, X, 609; N. Y. Policlinic 1894, III, 1—10.

F. Buller, Montreal, The present state of asthenopia. Am. J. of Ophth., Nov., 720—724. C. Bl. f. A., S. 453. (Vf. schließt auf Zunahme der Asth. aus dem Anwachsen der Literatur!)

H. Salomonsohn, Berlin, Über Anästh. ret., Asth. u. sogen. Netzhaut-Ermüdung. C. Bl. f. A., 386 u. 387.

M. H. Morton, 4 F. v. Asth., lediglich durch rhythmische Übungen geheilt. Ophth. Rec. III, 9, 342.

L. B. Graddy, . . . Present state of treatment of asth. Nashville med. and s. J. 1894, LXXVI, 7—22.

D. Webster, Asth. following acute nephr. and diphth., relieved by glasses. Arch. Ped. N. Y. 1894, XI, 314.

C. H. Thomas, Musc. asth. and its treatm. by graduated tenotomy. Tr. Med. Soc. Penns., Phil. 1894, XXV, 173.

G. E. Schultz, Asth. (Russisch). Russ. med. Z., Odessa 1894, III, 305—308.

R. C. M. Page, A case of dibetic asth. Med. Record, N. Y. 1894, XLV, 54.

J. G. Jennings, Asth.: eye strain. Med. Fortnightly, St. Louis 1894, VI, 499—502.

C. M. Hobby, Asth. J. Am. med. Ass. XXXIII, 377.

Fauconier, De l'asth. accomm. Scalpel, Liège 1893/94, XLVI, S. 162.

G. W. Hale, So called musc. asth. Tr. Am. O. S. 1899, S. 144. (Keine Tenotomien.)

White, Richmond, Asth. durch schwache Cylinder beseitigt. Ebendaselbst, S. 153—168.

E. Clarke, Bleph. and ametropia (100 F.). Ophth. Rec., S. 345.

*J. Chisolm, Degrees of astigmatism, however low, when they annoy, should be corrected. Tr. intern. ophth. C. 1894, S. 288; Presbyt. Hosp. Rep. 1896, I. C. Bl. f. A. 1896, 191.

Bull, Paris, Über tarsale Asth. Intern. ophth. C.; C. Bl. f. A., S. 313.

Hotz, Chicago, Asth. durch schwache Gläser beseitigt. Ophth. Rev., Mai.

Chas. H. Thomas, Graduirte Tenotomie gegen musk. Asth. Med. and Surg Rep., Aug.

F. B. Eaton, Physiology of oculomotor phenomena with respect to some recent theories of asthenopia. J. Am. med. Ass., Chicago 1894, XXIII, 329—337. Auszug, Ophth. Rec. IV, 144—151.

*M. Gould, Eye-strain a cause of nocturnal enuresis. Med. News, 15. Dez. C. Bl. f. A. 1895, S. 481.

1895. M. Gunn, Hyperopische Kongestion der Papillen. O. S. Unit. K. XXXI, 1.

A. Signori und A. Raineri, Behandl. d. akkomm. Asth. (mit dem konstanten Strom). Gazz. med. Cremon., Jan.-Febr.

H. W. Bates, Goldne Brillenfassung, Ursache von Asth. Med. Rec., 19. Okt. C. Bl. f. A., S. 353.

Maxwell, Asth. durch Nasen-Verstopfung. Brit. med. J. II, 825.

W. F. Mittendorf, 4000 F. von okularem Kopfschmerz. (1587 Ast. ≦ 0,25 Di.) Tr. Am. O. S.

J. C. Jameson, Asth. and eye strain in their relation to systematic conditions. Columbus Med. J. 1895, XIV, 152—160.

J. L. Masters, Asthenopia. Indian. Med. Soc., Indianopol. 1895, XLVI, 75—84.

D. B. St. J. Roosa, Asth. depend. upon occupation. Internat. clin. Philad. 1895.

1896. Lucien Howe, Die Ursachen der Asth. Am. J. of Ophth., Juni.

E. F. Parker, Astigm. Asth. bei achtjährigem Kinde. J. of Eye, Ear and Thr. Diseases, Juli. C. Bl. f. A., S. 576.

Bianchi, Lese-Störung bei Neurasthenie. (Anagnosiasthenie.) Ann. di Neurol. XIII, 1. C. Bl. f. A., S. 688.

1896. S. B. Allen, Asth. durch glänzendes Licht (glare). N.Y. Manhattan E. and E. Hosp. R., III, 50.

F. A. Morrison, Asth. and peripheral aberration. Ann. Ophth. and Ot. 1896, V, 52—54.

1897. C. H. Thomas, Philad., Falsche Leseweite, eine Ursache von Asth. Amer. med. Ass. 1897; Ophth. Rec., Juli.

W. Walter, Chic., Über Asthenopie-Ermüdung. A. J. Ophth., Nov. C. B. f. A., S. 559.

Elemér Kocsis, Asth. musc. Orvosi Hetilap 1897. (Ungarisch.)

Edw. W. Wright, Urin-Untersuch. bei Asth. Medicine, Mai 1897. C. B. f. A., S. 601.

H. Gradle, Asth. bei Anomalien des Pigment-Epithels. Ophth. Rec., Juli 1897.

H. Gradle, Asth. ohne Refraktions-Fehler. J. Am. med. Ass., 6. März 1897. C. Bl. f. A. 1897, S. 627.

A. L. Ranney, Eye strain as a cause of epilepsy. N. Y. med. J. 1897, No. 2, S. 45[1]).

D. B. St. J. Roosa, Asth., Vorläufer von Neurasthenie. Med. Rec. 1897, S. 765.

Ovio, Erscheinungen der Augen-Ermüdung. Archivio di Ottalmol. IV; C. Bl. f. A. 1897, S. 533.

Pagenstecher, Behandlung der Asthenopie. Internat. C. zu Moskau, 1897.

1898. Peters, Kopfschmerzen in Folge von Augenstörungen. (Zwanglose Abh. z. Augenheilk. II, 7, 1898.)

Southard (Frisco), Neuropathische Asthenopie. XII. internat. Kongress (Moskau), Sect. XI Ophth., S. 320.

Reddingius, Erhöhte Erregbarkeit der Akkomm. (als Ursache von Insuff. Intern.). A. f. O. XLV, 1; C. Bl. f. A. 1898, S. 277.

Frank S. Milbury, N. Y., Behandl. d. Insuff. Annales de Oft., Mexico 1898, I.; C. Bl. f. A. 1899, S. 464.

1899. Bronner, Homatropin bei musk. Asth. Brit. med. Ass. 1899; C. Bl. f. A., S. 395.

C. A. Drew, Reflex irritation with special reference to eye strain, a factor in nervous and mental diseases. Med. Record, 9. Sept. 1899.

S. D. Risley, Headaches and eye affections. J. A. med. Ass., 23. Nov. 1899.

James Cole Hancock, Brooklyn, Headaches due to eye strain. Med. Rec., Nov. 1899.

Ch. A. Oliver, Urticaria and eye strain. Philad. med. Journ., 14. Jan. 1899. C. Bl. f. A., S. 511.

Neuschüler (Turin), Zahnschmerz durch Insuff. int. Recueil d'Ophth., Aug. 1899. C. Bl. f. A., S. 434.

Winselmann, H. als Urs. von Bleph. Klin. M.-Bl. f. A., Juli 1899.

Winselmann. Ebendas., S. 240.

Warschawski, H. and Bleph. Kl. M.-Bl., S. 476.

[Roosa, Prioritäts-Anspruch f. Bleph. b. Refr.-Fehlern. Klin. M.-Bl. 1901, S. 93.]

K. Mellinger, Behandl. nervöser Asth. XXXV. Jahresbericht d. Augenh.-Anstalt zu Basel, 1899.

1900. Louis Dor (Lyon), La fatigue oculaire et le surmenage visuel, Paris 1900. (94 S.)

George J. Bull, Asth. durch verschiedene Refr. beider Augen. Ophth. Review, März. C. Bl. f. A., S. 123, 367. Vgl. auch Bericht des intern. K. der Augenheilk. zu Utrecht.

E. A. Hazen (des Moines, Jowa), Musk. Asth. Ophth. Rec., März. C. Bl. f. A., S. 442.

(Kratometer[2]) = Prismen-Apparat zur Diagnose u. Behandlung.)

A. Trousseau, Schlaflosigkeit durch Refr.-Fehler. Arch. d'Opht. XX, 312.

---

1) 1848—1905, Eisenbahn-Arzt zu N. Y., Prof. d. Nerv.-Kr. zu Vermont.

2) Von τὸ κράτος, die Kraft.

B) Übersichtliche, lehrhafte Darstellungen.

1. Nachdem durch A. v. GRAEFE und F. C. DONDERS (1855—1858) Klarheit geschaffen worden, erscheint der Artikel Asthenopie in den ärztlichen Encyklopädien. So im Dict. de méd. et de chir. prat., 1865 (LIEBREICH), im Dict. encycl. des sciences méd., 1867 (TESTELIN).

So in EULENBURGS Real-Encykl.,

I. Aufl., 1880, I, 564—571 (SCHMIDT-RIMPLER);
II. Aufl., 1885, II, 73—85 (Derselbe);
III. Aufl., 1894, II, 349—357 (Derselbe);
IV. Aufl., 1907, II. B. (Derselbe).

2. In den Augenkrankh. nach alphabetischer Ordnung (J. WEISS, Wien 1898, S. 26—37) hat BERGMEISTER eine genaue Darstellung der Asthenopie geliefert; derselbe hat auch die Insufficienz der Augenmuskeln (S. 343—351) abgehandelt.

In der Encyklopädie der Augenheilkunde von Prof. Dr. O. SCHWARZ in Leipzig[1] (1902 S. 53—54) erörtert Prof. ELSCHNIG die Asthenopie und Prof. KÖNIGHÖFER die neurasthenische A.

3. In der ersten Auflage unsres Handbuches hat ALFRED GRÄFE (1875) die latenten Schielformen ausführlich dargestellt (VI, I, S. 182—217); und R. FÖRSTER (1877) die Kopiopia hysterica. (V, 88—96.)

In der zweiten Ausgabe unsres Handbuches handelt C. HESS (1903, VIII, II, § 155, § 175 u. 176, § 207 u. § 208) über den Einfluss der Hypermetropie auf Entstehung von Krankheiten, über die durch Astigmatismus gesetzten Störungen, über muskuläre Insufficienz und ihre Therapie.

4. Im System of diseases of the eye (1900, IV, 404—411) erörtert CHARLES A. OLIVER die Asthenopie in ihren verschiedenen Formen, ihren Ursachen und Folgen; die Hauptformen bezeichnet er als die ametropische und die heterophorische.

American Encyclop. and dict. (I, 1913) giebt unter Asthenopia nur eine kurze Wort-Erklärung und verweist für die Sache auf Eye strain, Refraction, Accommodation, Ocular muscles.

5. In der franz. Encycl. d. Augenh. spricht SULZER (1904, III, 539—582) allgemein von der Asthenopie; von der astigmatischen (III, 520—537, mit Berücksichtigung der Arbeiten von STEVENS und SAVAGE); TSCHERNING (III, 393—403) von der hypermetropischen; SAVINEAU von der muskulären (1909, VIII, 120); MORAX von der nervösen (1905, IV, 550); E. BERGER von der hysterischen (1905, IV, 66); TSCHERNING von der tarsalen (1904, III, 217, nach GEORGE BULL).

6. Natürlich handeln, seit der Reformzeit, auch alle Lehrbücher der Augenheilkunde von der Asthenopie. In dem v. WECKER (Paris 1866, II) ist der Abschnitt von den Anomalien der Akk. u. Refr. überhaupt von F. C. DONDERS verfasst. In dem von SOELBERG WELLS (London 1869, A. v. GRAEFE gewidmet,) ist eine kurze Darstellung der akkommodativen (S. 522), eine ausführlichere der muskulären (S. 600—604) enthalten.

Das kurze Handbuch von C. SCHWEIGGER (1871) berücksichtigt die akkommodative, die muskuläre, die conjunctivale und die hysterische Asthenopie, sowie die durch Akkommodations-Krampf; auch das Höhen-Schielen.

Es ist unthunlich (und überflüssig) die Untersuchung durch alle Lehrbücher aus den letzten 45 Jahren fortzusetzen; den charakteristischen Unterschied zwischen

---

1) Leider noch unvollendet!

den beiden neuesten von Axenfeld und von de Schweinitz, haben wir bereits kennen gelernt.

§ 756. Die ersten Spezialisten in Amerika waren die beiden Williams. Beide hatten zum Studium der Augenheilkunde Europa aufgesucht.

I. V. Henry Willard Williams (1821—1895)[1] wurde zu Boston, im Dezember 1821, geboren. Nach seiner Vorbildung in der Latein-Schule trat er mit 17 Jahren in das Kontor der Werf-Gesellschaft ein und wurde danach Schriftführer der Antisklaverei-Vereinigung.

Schon in dieser Stellung begann er Heilkunde zu studiren und bezog dann 1844, 24 Jahre alt, die Medizin-Schule der Harvard-Universität.

Nach Vollendung des zweiten Kurses ging er nach Europa, wo er seine medizinischen Studien etwa drei Jahre lang fortsetzte. Schon in den ersten Monaten seines langen Aufenthalts zu Paris gewann er eine Vorliebe für die Augenheilkunde und begann, neben der Arbeit in der allgemeinen Medizin und Chirurgie, systematische Studien in den Augenkliniken von Sichel und Desmarres. Diese setzte er fort bei Friedrich Jäger und bei Rosas in Wien, sowie bei Dalrymple, William Lawrence, Dixon, Critchett und Bowman in London.

A. v. Graefe war damals noch ein Student[2]), Helmholtz und Donders junge Ärzte, die eben ihre Lebensarbeit begannen.

Die Lehre von den Augen-Operationen stand schon auf hoher Stufe; die »moderne Augenheilkunde« war noch unentwickelt.

Im Jahre 1849 erlangte W. den Doktor in Harvard Un., war 1849—1851 einer von den Distrikt-Ärzten am Boston Dispensary, 1850—1855 Lehrer der Heilkunde an der Boylston Medizin-Schule. 1851 wurde er Wundarzt, bald Augenarzt und konsultirender Wundarzt am Dispensary.

Nach wenigen Jahren gab er die allgemeine Praxis auf und widmete sich ganz der Augenheilkunde.

»Die neue Zeit stellte gewaltige Anforderungen: Studium der Optik, der Physiologie des Seh-Organs, der deutschen Sprache, des Schlüssels für die Literatur der neuen Wissenschaft, die Bemeisterung neuer und feiner Untersuchungs-Instrumente, wie des Augenspiegels.« (Green.)

---

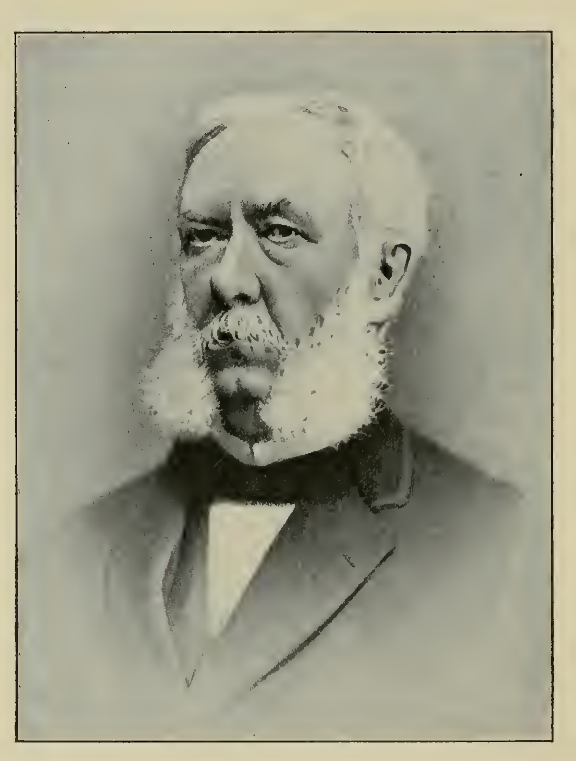
1) Biogr. Lex. VI, S. 283, 1888. (Pagel. — Kurz, nach Atkinson, S. 649.) — Americ. J. of Ophth. Okt. 1895. Haupt-Quelle ist: H. W. Williams, by Dr. John Green. Tr. Am. Ophth. Soc., XXXII. annual meeting 1896, Hartford 1897, S. 479 bis 496. — Hieraus schöpften: W. Zehender, Klin. M.-Bl. 1897, S. 208—214; A. Hubbel, a. o. O., 142—144; sowie ich selber.

2) Interessant sind die wissenschaftlichen Kämpfe, die W. später mit amerikanischen Schülern A. v. Graefe's durchzufechten hatte, z. B. mit Hasket Derby bezüglich Graefe's Star-Operation und Graefe's Höllenstein-Behandlung der Neugeborenen-Eiterung. Vgl. § 763, XV, 6 u. 17.

Es gelang W. WILLIAMS, die Brücke von der alten zur neuen Augenheilkunde zu schlagen. Dabei blieb er stets unabhängig und konservativ.

Im Lappenschnitt war er unübertrefflich und bewahrte ihm die Treue, genau so wie HASNER, als die meisten Fachgenossen bereits den peripherlinearen Schnitt A. v. GRAEFE's angenommen hatten.

Fig. 6.



Henry W. Williams.

W. hat, als einer der ersten[1]), (1853) die Betäubung (mit Äther) regelmäßig bei der Star-Operation angewendet.

Später (1865) verwendete er eine feine Naht am Scheitel des Hornhaut-Lappens.

1) »Wenn nicht der erste«, fügt GREEN hinzu.

Falls er das auf die regelmäßige Ausführung bezieht, mag er vielleicht Recht haben. JÜNGKEN, der 1850 die erste Sonderschrift über Chloroform bei Augen-Operationen veröffentlicht hat, erklärte, dass man die Star-Operation in der Mehrzahl der Fälle auch ohne Narkose ausführen könne. Über Äthernarkose bei Augen-Operationen haben schon 1847 CUNIER, SICHEL, MACKENZIE, 1849 SMITH, über Chloroformirung 1848 SEDILLOT geschrieben. Vgl. § 489. Ferner § 649. (BOWMAN um 1854.)

Noch später übte er den flachen Lappenschnitt Lebrun's nach oben. Schließlich erlebte er auch die Wiedereinführung der einfachen Star-Ausziehung ohne Iridektomie.

Eine der wichtigsten Abhandlungen von W. Williams ist die über Behandlung der Iritis ohne Quecksilber, aus dem Jahre 1856; sie hat besonders nützlich gewirkt, gegenüber dem Missbrauch dieses Mittels, von dem namentlich die englische Literatur unsres Faches voll ist[1]).

Von W.'s Büchern sind hervorzuheben:

1. u. 2. A practical guide to a study of the Diseases of the eye, 1862. (351 S., 12⁰.)

1867 erschien die zweite Ausgabe (442 S., 12⁰), mit Benutzung seiner Abhandlung (2): Recent Advances in Ophthalmic sciences (178 S., 12⁰, 1865), die den Boylston-Preis gewonnen hatte. Verschiedene Ausgaben des Guide folgten, bis 1880.

3. Diagnosis and treatment of the Diseases of the Eye, 1881. (476, 8⁰.) Zweite Ausgabe 1886. (496 S., 8⁰.)

In diesen Büchern giebt der Vf. einfache, auf seine eigne Erfahrung gestützte Belehrung für praktische Ärzte, nicht für Spezialisten.

4. Optical defects in School Children, 1868. — An das große Publikum wendet sich W. in

5. Our Eyes and How to take Care of them. Boston 1871. (103 S., 16⁰.)

Unterricht in der Augenheilkunde ertheilte Williams seit 1850; 1869 wurde er Lehrer, 1871 Professor der Augenheilkunde an der Medizin-Schule der Harvard-Universität.

Die Ämter eines Augenarztes am Boston Dispensary, am City Hospital, eines Lehrers und Professors an der Harvard-Universität wurden alle erst neu begründet, als Williams damit betraut ward.

Er war ein ebenso eifriger, wie erfolgreicher Lehrer und übte durch seinen mündlichen Vortrag, ebenso wie durch seine Bücher, einen weitreichenden Einfluss.

Im Frühjahr 1891 wurde er von heftiger Influenza mit Lungen-Entzündung heimgesucht, wovon er sich so langsam erholte, dass er seine Ämter als Professor und als Augenarzt am City Hospital aufgab.

Von dieser Erkrankung konnte er sich nicht mehr ganz erholen. Am 8. Mai 1895 las er noch mit entschlossener Anstrengung seiner Kräfte, in der Amerikanischen Akademie der Künste und Wissenschaften, den Nachruf auf Hermann Helmholtz; am 13. Juni 1895 ist er verstorben.

---

1) Vgl. unsren B. XIV, IV, S. 131 (Travers), 148 (Lawrence), 379 (Middlemore), 397 (Pridgin Teale jr.)

Ferner A. v. Graefe, A. f. O. II, 2, 208, 1856. A. Emrys Jones (1888, Prov. med. J., Leister VII, 206), on the value of mercury in ophthalmic practice. Endl. unsren § 580, VII, S. 169.

In seiner praktischen Laufbahn von 46 Jahren hat W. zwar von vorn herein sich mit der Augenheilkunde verschmolzen, aber nie sein Interesse für die allgemeine Medizin aufgegeben, aus deren Gebiete auch gelegentlich Abhandlungen noch bis 1856 veröffentlicht, zahlreiche Ehrungen von medizinischen Gesellschaften und Kongressen erhalten und angenommen. Er war auch Mitglied der Heidelberger Gesellschaft; und als er 1877 dieselbe besuchte, wurde er wie der augenärztliche Präsident der Vereinigten Staaten geehrt[1]).

In allen seinen Ämtern war WILLIAMS treu und gewissenhaft, nie übermüdet, eine starke Persönlichkeit an Körper, wie an Geist.

Liste der Abhandlungen von H. W. Williams:

(Spectacles ... by J. Sichel, translated ... by H. W. Williams, 1850. Siehe oben.)

1. 1850. Star-Operationen (bei Mikrophthalmos etc.). Bost. med. and s. J. XLII, 21/22.
2. 1851. Linsenverschiebung. Bost. Soc. f. med. Improv. I, 154.
3. 1851. Werth der Star-Ausziehungen u. Nutzen der Anästhesie in Augen-Op. Bost. m. and s. J. XLIV, 20.
4. 1851. Iris-Verletzungen. Bost. Soc. f. med. J. I, 164.
5. 1852. Cysten-Geschwulst über dem Thränensack. Bost. J. XLVII, 6.
6. 1852. Carcinoma oculi. Ebendas., 10.
7. 1852. Star bei einem Hunde, erfolgreich operirt. Ebendas., 21.
8. 1853. Verletzungs-Star. Bost. Soc. I, 305.
9. Bösartige Erkr. des Augapfels u. der Orbita. Tod durch Blutung während der Exstirp. Ebendas., 314.
10. Angeborener, flüssiger Star. Ebendas., 339.
11. Star-Op. bei 88j. Ebendas., 341.
12. Star-Ausziehung, Luft-Eintritt in die V. K. Bost. J. XLIX, 17.
13. Einseitiger angeborener Star. Bost. Soc. II, 39.
14. Hornhaut-Veränderungen nach Trigeminus-Leiden. Ebendas. II, 51.
15. Entfernung centraler Hornhaut-Trübung. Ebendas., 53; II, 129.
16. 1854. Spontane Linsen-Verschiebung. Ebendas. II, 162.
17. 1855. Traumatische Linsen-Verschiebung. Ebendas. II, 189.
18. Pupillen-Bildung. Ebendas. II, 239. Ferner Bost. J. LVII, 18, 1857.
19. Cholestearin-Krystalle im Auge. Ebendas. II, 341.
20. 1856. Blasenbildung der Hornhaut, Empfindungslosigkeit. Ebendas. III, 4.
21. Iritis, Behandlung ohne Quecksilber. Bost. J. LV, 3, 4, 5. (Auch Sonder-Abdr., 24. S.)
22. 1857. Krebsiges Augenleiden. Bost. Soc. III, 138.
23. Innere Augen-Veränd. Ebendas. III, 181.
24. 1858. Sechs erfolgreiche Star-Op., in einer Familie, an blindgeborenen Kindern. Bost. J. LIX, 8.
25. Vorfall der durchsicht. Linse in V. K. Bost. Soc. III, 307.
26. 1859. Behandl. d. Thränen-Wege. Bost. J. LX, 12.
27. Hornhaut-Verschwärung. Ebendas. LX, 12.
28. Verknöcherung der Linse. Bost. Soc. IV, 49.

---

[1]) Bei einer Abend-Tafel erhielt er seinen Sitz zwischen dem hochberühmten Prof. FERDINAND ARLT und dem Dr. JULIUS HIRSCHBERG. Der erste sollte ihn ehren, der zweite ihn — unterhalten. ARLT verstand gar kein Englisch und WILLIAMS nur wenig Deutsch.

29. 1860. Verletzung beider Augen. Bost. J. LXIII, 1.
30. 1861. Augen-Entz. der Neugeb. Bost. Soc. IV, 218.
31. 1862. Akutes Glaukom, Iridekt. Ebendas. V, Append.
32. 1863. Glaukom, gebessert durch Iridekt. Bost. J. LXVII, 22.
33. Europäische Augen-Kliniken. Bost. J. LXVIII, 26; LXIX, 2, 4, 5, 7, 8.
34. Verschiedene Anwendungen der Iridekt. Bost. J. LXIX, 22.
35. 1864. Stare mit ungewöhnlicher Zähigkeit der Kapsel. Bost. Soc. V, 121.
   (Eigenschaften u. Anwendungen der Calabar-Bohne. Übersetzt aus Ann. d'Oc., Bost. J. LXIX, 26.)
   (Bericht über die Operat. in der Augen-Abth. des City Hosp. Von Edward G. Loring. Bost. J. LXXI, 18. Ebenso 1865, LXXI, 26; u. von Dooley, LXXII, 14. Ferner Bost. J. LXXVI, 4, 1867.)
36. Glaukom von dreimonatlicher Dauer, Verlust der Licht-Wahrnehmung, erfolgreiche Iridekt. Bost. J. LXXI, 20.
37. 1865. Früh-Diagnose der puerperalen Augapfel-Entz. Bost. J. LXXII, 4.
38. Vererbte Syph. Bost. Soc. V, 169.
39. Kurzsichtigk., eine Krankheit. Bost. J. LXXIII, 4.
40. Entfernung eines Stars von 83j. Dauer, bei einem 93j. Ebendas. LXXIII, 5.
41. 1866. Bemerkenswerthe Beherrschung der Augenmuskel, durch Übung. R. London O. H. R. V, 3.
42. Fremdkörper im Augengrund. Bost. Soc. V, 204.
43. Spontan-Verschiebung der Linse. Auslöffelung. Bost. J. LXXIV, 4.
44. Naht des Lappens nach Star-Op. Tr. Am. Ophth. Soc. 1866. — R. London O. H. R. VI, I, 1867; Tr. Am. O. S. 1868 (44 Fälle).
45. Konservative Maßregeln in Augenkr. Bost. J. LXXIV, 26.
46. Verbesserte Thränenweg-Sonden. Ebendas. LXXV, 5; Tr. Am. O. Soc. 1868.
47. 1868. Optische Mängel bei Schulkindern. Massach. Teacher 1868.
48. 1869. Augen-Verletz. Bost. Soc. VI, 79.
49. Exophthalmos durch Krankheit im Schädel, Sektions-Befund. Ebendas. VI, 115. Vgl. Bost. J. V [LXXXII], 13.
50. Linsen-Verschiebung durch Lederhaut-Riss. Bost. Soc. VI, 118.
51. 1870. Bericht über die Augen-Abth. 1864—1869.
52. Zwei Fälle doppelter Spontan-Verschiebung der Linse. Bost. J. V [LXXXII], 1.
53. Neue Form des Kupfer-Stifts. Bost. J. V [LXXXII], 7.
54. Kreidige Linsen-Entartung. Bost. Soc. VI, 148.
   (Kurzsichtigkeit, übersetzt aus Wiener Med. Z., Bost. J. VIII [LXXXV], 9, 1871.)
55. 1871. Enucleation. Bost. J., new Ser., X, 23.
56. 1872. Verbesserung der Star-Operationen. Bost. J., n. S., X, 23.
57. 1873. Tätowirung der Hornhaut. Bost. J. LXXXIX, 1.
58. 25 Fälle medianer Lappen-Ausziehung. Tr. Am. O. S. 1873.
59. Puerperale Amaurose. Bost. J. LXXXIX, 16.
   (Halbkreuzung der Sehnerven. Übersetzt aus Arch. f. Ophth., Bost. J. XC, 13.)
60. 1874. Ernste Veränderungen in kurzsichtigen Augen. Bost. J. XCI, 18.
61. Schlimme Augen der kleinen Kinder. Ebendas. XCII, 4, 10.
62. Plötzlicher, zeitweiser Verlust von Hören und Sehen. Tr. Am. O. S. 1875.
63. 1875. Fremdkörper im Auge. Bost. Soc. VII, 33. Ferner Bost. J. CIV, 4, 1881.
64. 1876. Ätzende u. zusammenziehende Mittel. Tr. Int. Med. Congr., Philad. 1877.
   (Ursachen u. Entstehung der Kurzsichtigkeit von Prof. Arlt, übersetzt in Bost. J. XCV, 25.)
65. 1878. Eserin u. Pilocarpin. Ebendas. XCVIII, 11.
66. Exstirpation der verknöcherten Aderhaut ohne Ausschälung des Augapfels. Tr. Am. O. S. 1878.
67. 1880. Neurotomia optico-ciliaris. Bost. J. CII, 4; Tr. Am. O. S. 1880.

68. 1882. Entzündung des Orbital-Gewebes nach Erysipel des Gesichts. Bost. J. CVIII, 3.
69. 1884. Scheinbare u. wirkl. Blindheit. Bost. J. CXI, 25.
70. 1885. Einfache Star-Ausziehung. Bost. J. CXIII, 17, 18.
71. 1887. Wieder-Prüfung der Eisenbahn- u. See-Bediensteten. Bost. J. CXVII, 16.
72. 1889. Multiple Iris-Cysten, beiderseits. Tr. Am. O. S. 1889.
73. Fortschr. in unsrer Kenntniss von Hirn-, Augen-, Orbital-Erkr., zur Erleichterung von Diagnose u. Behandlung wichtiger Erkr. J. Americ. Med. Ass. 1889.
74. 1894. Die erste Ätherisirung in Paris. Bost. J. CXXXI, 19.

Dazu Nekrologe, von Donders (1889), von Bowman (1893), von Helmholtz (1895).

Also die schriftstellerische Schaffenskraft von Henry Willard Williams erstreckte sich über 45 Jahre (1850—1895). Sie begann erst im 29. Lebensjahr, da W. ja erst mit 24 Jahren in das Studium eingetreten war; dauerte aber bis zum 74. Lebensjahr und beschenkte uns mit vier Büchern und mehr als 80 Abhandlungen. Von den bisher betrachteten amerikanischen Fachgenossen war H. W. Williams der fruchtbarste.

44. I. Suture of the flap, after Extraction of Cataract. (Tr. Am. O. S. 1866.)

»Ich unterbreite der Gesellschaft einige Andeutungen über Naht der Hornhaut nach Entfernung des Stars aus dem Hornhaut-Lappenschnitt, in der Hoffnung, dass durch Annahme dieser Abänderung des gewöhnlichen Vorgehens wir die Gefahren der Ausziehung insoweit verringern, als wir die wiederholte Einführung von Instrumenten in's Auge und die Verstümmelung der Iris vermeiden können.

Mein Verfahren besteht darin, eine einzige Naht am Scheitel des Hornhaut-Lappens anzubringen, nach Ausziehung der Linse, während der Kranke noch unter dem Einfluss des Äthers sich befindet . . .

Nach einer Woche wird die Naht entfernt, unter Äther, wenn sie nicht schon vorher herausgefallen war. . . . Niemals folgten ernste Symptome. . . . (In 24 Operationen 2 Misserfolge.)«

Ia. In der einzigen Zeitschrift der Augenheilkunde, welche damals (1866) regelmäßig über die ganze Literatur berichtete (Ann. d'Oc. LVII, S. 293, 1867), erklärte Lebrun, der allerdings ein eignes Verfahren, den flachen Lappenschnitt nach oben, erfunden hatte, dass er diese Abänderung nur unter Vorbehalt der Nachprüfung annehmen könne.

II. Über eine Naht zum Verschluss der Hornhautwunde nach dem Lappenschnitt. (Ophth. Hosp. Rep. VI, S. 28, London 1867.)

Vortheile des Verfahrens sind die folgenden: Die Lippen der Hornhautwunde werden in Berührung gehalten, zur ersten Vereinigung. Iris-Vorfall wird vermieden. Atropin kann angewendet werden. Lappen-Ausziehung wird sicherer, als manche neueren Verfahren, mit oder ohne Iridektomie. Das Auge kann täglich besichtigt werden. Den Operirten braucht man nicht länger als 24^h an's Bett zu fesseln.

25 Fälle wurden so im Stadtkrankenhaus 1866 operirt; nur 4 Fälle mit unterem Schnitt: doch scheint dieser neuerdings bequemer, als der obere. — Keine Statistik. (Diese folgt in der nächsten Veröffentlichung.)

III. Naht der Hornhautwunde nach Lappenschnitt, 44 Fälle. (Tr. Am. O. S. IV und V., S. 58, 1868.)

Vollkommener Erfolg in 80 %, theilweise in 10 %, Misserfolg in 10 %.

III A. Der Bericht-Erstatter in Ophth. H. R. (VI, 307, London 1869), erklärt, dass nach amerikanischen Mittheilungen WILLIAMS selber gute Erfolge habe, dass aber die andren Operateure meistens durch die Schwierigkeiten abgeschreckt seien.

IV. Auf dem internat. ophth. Kongress zu London (1872) erörterte W. sein Verfahren, zeigte die Nadeln und erklärte auf Befragen, ob durch die Naht statistisch nachweisbar bessere Erfolge erzielt werden, dass er zwar diese Überzeugung habe, aber gegenwärtig nicht in der Lage sei, beweisende Zahlen vorlegen zu können. (ZEHENDER's Klin. M.-Bl. X, S. 297.)

Ich schließe mit einer Beurtheilung der Hornhaut-Naht in den heutigen Handbüchern der Augen-Operationen.

A) BEARD in Chicago (1910, S. 532) erklärt, dass WILLIAMS in Boston diese Naht zuerst versucht habe, im Jahre 1867[1]), und dass MENDOZA, KALT, CZERMAK, L. MÜLLER, BOURGEOIS und SCHWEIGGER ihm folgten.

»Die Hornhaut-Naht hat sich nicht als Vorbeugungsmittel erwiesen gegen Vorfall oder Einklemmung der Regenbogenhaut, was man gehofft; doch beschleunigt sie die Vernarbung.«

B) TERRIEN in Paris (1902, S. 144): »Die Hornhaut-Naht, 1867 von WILLIAMS ausgeführt, wieder aufgenommen von S. DE MENDOZA und KALT, ist unnütz: sie verhütet nicht die Einklemmung der Iris und hat keinen Einfluss auf die Vernarbung.«

C) Am ausführlichsten ist CZERMAK-ELSCHNIG in Prag. (1908, II, S. 479.)

Ohne von WILLIAMS' Mittheilung etwas zu wissen, hat CZERMAK 1888[2]) sein Verfahren veröffentlicht. Er legte nach dem Drittelbogen-Schnitt, im Lederhautsaum, zwei Nähte an, deren Schlingen er erst nach dem Linsen-Austritt zusammenzog und knüpfte. Auf zehn Operationen kam zwei Mal Irisvorfall, zwei Mal eitrige Iridocyklitis.

SUAREZ DE MENDOZA in Paris[3]) machte (1889) im Hornhaut-Saum, von außen her, einen Schnitt, der nur $^2/_3$—$^3/_4$ der Hornhaut-Dicke durchtrennte. Dann legte er die Fäden durch die Wundränder bis zu dieser Tiefe, zog die Faden-Mitten schlingenförmig hervor und legte die Schlingen zur Seite. Darauf vollendet er den Schnitt, indem er die Hornhaut von innen her durchschneidet, entfernt die Linse, bringt die Iris zurück und knüpft die Fäden.

Auf dem internat. Kongress zu Lissabon (1906) erklärte MENDOZA kurz und bündig, dass er mit der vor 16 Jahren empfohlenen Hornhaut-Naht bei

---

1) 1866 (oder sogar 1865) wäre richtiger.

2) Wiener Klin. W. No. 29 u. 30.

3) La suture de la cornée dans l'operation de la cataracte, Paris 1890. Recueil d'Opht. 1891, 157. Arch. d'opht. XI, 340. Ann. d'Oc. CV, 265. — C. Bl. f. A. 1891, S. 449. Klin. M.-Bl. 1906, I, 552.

215 Fällen 213 gute Erfolge gehabt; in 5 Fällen sei die Naht besonders nützlich gewesen.

KALT in Paris[1]) legt die (eine) Naht sogar schon vor dem Schnitt an. (Iris-Vorfall 2 % gegen vorher 10 %, in 50 Fällen.)

Gegen die Naht von KALT haben sich auf Grund ihrer Erfahrungen SCHWEIGGER[2]) und CIRINCIONE[3]) ausgesprochen.

Für das Verfahren, entweder in Ausnahme-Fällen, wo von vorn herein Glaskörper-Vorfall oder Umklappen der Hornhaut zu befürchten stand, oder nachträglich, wenn der Wundverschluss schlecht war, der Lappen umklappte, sind eingetreten ROHMER, DOLBEAU, GALEZOWSKI, ANDOGSKY.

(Ich selber bin der Überzeugung, dass die Naht des Hornhaut-Lappens als Allgemein-Verfahren unnöthig und deshalb zu verwerfen sei. Im seltnen Einzelfall kann sie den einzigen Rettungs-Anker darstellen.

»In einem Fall (Glotz-Auge von etwa 36 mm Länge, My. 40 Di., vollkommne Starblindheit bei ältlicher Frau,) musste der umgeklappte Lappen der papierdünnen Hornhaut am Scheitel mit der Bindehaut vernäht werden; die dünnste, gekochte Seidennaht blieb 19 Tage darin, reizlos; der ⟨chirurgische⟩ Erfolg war vorzüglich.« [C. Bl. f. A. 1899, S. 399.])

§ 757. 2. VI. ELKANAH WILLIAMS (1822—1888)[4]),

am 19. Dez. 1822 in Lawrence County, Ind., geboren; studirte von 1843 bis 1847 auf der Ashbury University zu Greencastle[5]) und dann an der Universität zu Louisville (Kentucky), woselbst er 1850 den Grad eines Doktors der Heilkunde erhielt.

Achtzehn Monate prakticirte E. W. in Indiana, dann ging er noch ein Mal für kurze Zeit nach Louisville und ließ sich 1852 in Cincinnati nieder; aber bereits gegen Ende des Jahres reiste er nach Europa, um in der Chirurgie und der Augenheilkunde weitere Ausbildung zu suchen. Reiche Mittel standen ihm zur Verfügung.

Für diese Studien-Reise, die er bis Mai 1855 ausdehnte, kam ihm seine Sprach-Begabung sehr zu statten; in kurzer Zeit bemeisterte er das Französische und namentlich auch das Deutsche. Dadurch kam er in persön-

---

1) A. f. A. XXX, 15, 1895; Arch. of ophth. XXIII, 421, 1894; Arch. d'Ophth. XIV, 639, 1894.

2) A. f. A. XXXVI, 26, 1897.

3) Clinica oculist. 1900, 227.

4) I. Das Biogr. Lex. hat auch von dem zweiten WILLIAMS Kenntniss genommen, noch während seiner Lebzeit. (VI, 283, PAGEL, nach ATKINSON. Der letztere hat übrigens [S. 7—8] den zweiten WILLIAMS eingehender behandelt, als den ersten; auch sein Bildniss hinzugefügt.)
II. Der beste Nachruf findet sich wiederum in den Transact. of the American Ophth. Soc. (XXV. Ann. Meeting 1889, S. 237—242. Dr. R. SATTLER.)
III. Eine gute Darstellung liefert auch A. HUBBEL, a. a. O., S. 145—149.
Wo die drei Quellen, in einzelnen (übrigens nicht bedeutenden) Punkten, Verschiedenes mittheilen, bin ich immer II gefolgt.

5) Nach I. — In Minerva fehlt diese Univ. Greencastle liegt gleichfalls in Indiana und erfreut sich (1904), nach d. Konv.-Lex., der DE PAUW Univ., die gleichfalls in Minerva nicht erwähnt wird.

liche Berührung mit A. v. Graefe in Berlin, mit F. Arlt in Prag, mit Sichel und Desmarres in Paris. »Im Nov. 1852 schiffte er sich nach Europa ein; 18 Monate lang besuchte er regelmäßig die Kliniken von Desmarres, Nélaton, Roux u. a. in Paris. Im Frühjahr 1853 ging er nach London und war für etliche Monate fast der einzige Student in dem großen Augenkrankenhaus von Moorfields. Er wurde sehr herzlich aufgenommen von Bowman, Dixon, Wordsworth, Critchett u. A. . . . Er veröffentlichte einen Bericht über seine Augenspiegel-Untersuchung in Med. Times and Gaz. 1854. Den Rest des Jahres verbrachte er in Prag, mit Arlt, in Wien mit Rosas, Stellwag, Jäger, in Berlin mit A. v. Graefe[1])«.

Wie man sieht, war E. W. bereits entschlossen, der so rasch empor steigenden Augenheilkunde sich ganz zu widmen. In Paris hatte er sich bereits mit dem Augenspiegel vertraut gemacht, unter Anagnostakes aus Athen, der in Berlin und Wien studirt hatte; in London setzte er seine Untersuchungen mit dem Augenspiegel fort: die Ärzte von Moorfields gewährten ihm reiches Material dazu.

Aber die Worte Atkinson's, dass »der Augenspiegel zu dieser Zeit jenen Londoner Berühmtheiten praktisch unbekannt war, bis Dr. Williams ihn zu ihrer Kenntniss brachte«, haben eine Legende geschaffen, die der Geschichtsforscher nicht auf guten Glauben annehmen kann.

In Übereinstimmung mit Atkinson[2]) sagt Hubbel (S. 147): »It is said, that he ⟨E. Williams⟩ was the first to demonstrate its use to London Ophthalmologists at Moorfields in 1854.« (London Med. Times a. Gazette, 1854, p. 30.)

Auf der folgenden Seite citirt er die betreffende Stelle, hat aber den letzten Satz fortgelassen.

Das Ganze lautet: »As examples are allways more interesting and instructive than general descriptions, I will give a short account of some cases which I have had occasion, within the last few weeks, to observe at the London Ophthalmic Hospital in the presence of Mr. Dixon and Mr. Bowman, who have themselves seen some of the alterations which it is my object now to describe. It is with great pleasure that I take this opportunity of thanking the eminent surgeons of this Institution for the kind permission they have granted me of attending their extensive and interesting practice; and especially for continuing those observations with the ophthalmoscope which I had commenced at Paris with Dr. Anagnostakes, the ingenious inventor of the ophthalmoscope which I use. The few cases inserted in this paper were also examined by the latter gentleman, and his experience in the use of the instrument is an additional guarantee for the accuracy of these observations[3]).«

Der unbefangene Leser möchte allerdings unter the latter gentleman

---

1) So Atkinson. Aber die Rechnung stimmt nicht. »Eighteen months‹ sind für Paris nicht verfügbar; wir müssten denn annehmen, dass W. erst im Frühjahr 1854 nach London ging. Im Mai 1854 hat er sicher London schon wieder verlassen, wie aus Med. Times IX, S. 7 folgt.

2) Green hat kein Wort darüber!

3) Eingesendet Mai 1854. Siehe S. 7 der L. Med. Times and Gaz. IX.

meinen alten Freund Anagnostakes verstehen. Aber in den ersten Monaten des Jahres 1854, wo diese Beobachtungen zu Moorfields (London) angestellt wurden, verweilte Anagnostakes nicht in London, sondern in Athen.

Dr. E. Williams, der sich wohl genauer hätte ausdrücken können[1], meinte den letzten der oben genannten beiden Herrn Dixon und Bowman. Einige Zeilen weiter sagt er in seiner Abhandlung (S. 31): »I a case which I examined since with Mr. Bowman.«

Dixon pflegte allerdings damals noch vor dem Missbrauch des Augenspiegels zu warnen[2]; doch Bowman war von ihm begeistert und theilte die Begeisterung der ganzen Jugend mit, die ihm lauschte[3].

Zu denen, die in England den Augenspiegel bekannter gemacht, gehörte sicher auch Karl Bader, der wohl ziemlich gleichzeitig mit Williams zu Moorfields thätig war, da er schon 1855 eine systematische Arbeit über den Augenspiegel in der Prager Vierteljahrsschrift veröffentlicht hat[4], während die Fälle von Williams noch nichts Neues boten.

Übrigens hatte ein Brite, der später auf ganz andren Gebieten seine Lorbeern gewann, T. Spencer Wells, F. R. C. S. zu London, schon am 10. Sept. 1853[5]) recht gute Anmerkungen über den Augenspiegel und einige selbsterhobene Befunde in Fällen von Sehstörung veröffentlicht.

Nach Amerika hat allerdings E. Williams wohl zuerst den Augenspiegel gebraucht und seine wunderbaren Offenbarungen den amerikanischen Ärzten enthüllt.

Im Mai 1855 heimgekehrt, ließ er sich in Cincinnati als Augenarzt nieder und hat allgemeine Praxis nicht mehr ausgeübt. Westlich von den Alleghany-Bergen war er der Pionier-Augenarzt.

Im Anfang seiner spezialistischen Laufbahn erfuhr er Widerspruch und manche Enttäuschung, sowohl seitens der Ärzte als auch der Laien.

Sofort nach seiner Rückkehr begründete W. eine Augenklinik »nach europäischem Plan«, in Verbindung mit einem der Hospitäler.

Bereits 1860 wurde E. Williams in dem (1852 begründeten) Miami[6]) Medical College Cincinnati's zum Professor der Augenheilkunde erwählt. Dies war die erste Anerkennung unsres Sonderfachs, von Seiten eines medizinischen Kollegs in den Vereinigten Staaten von Amerika.

---

1) Er hat, als er von England abreiste, seine Abhandlung Herrn Dixon zur Veröffentlichung übergeben und selber die Korrektur nicht gelesen. (Med. Times and Gazette X, S. 7.)

Ein Absatz vor »The few cases« und gesperrter Druck der Namen Dixon u. Bowman hätten den Text schon klarer gemacht.

2) Med. T. and Gaz. 1853, 8. Okt.: »Verlängerte Beleuchtung der Netzhaut, zum Zeichnen des Augengrundbildes, könnte Amaurose bewirken.«

Ebendas., 1. Juli 1854: »Nachtheil kann bewirkt werden vom Missbrauch des reflektirenden Augenspiegels seitens Unerfahrener ...«

3) Vgl. § 650, V, S. 230.

4) § 668, III.

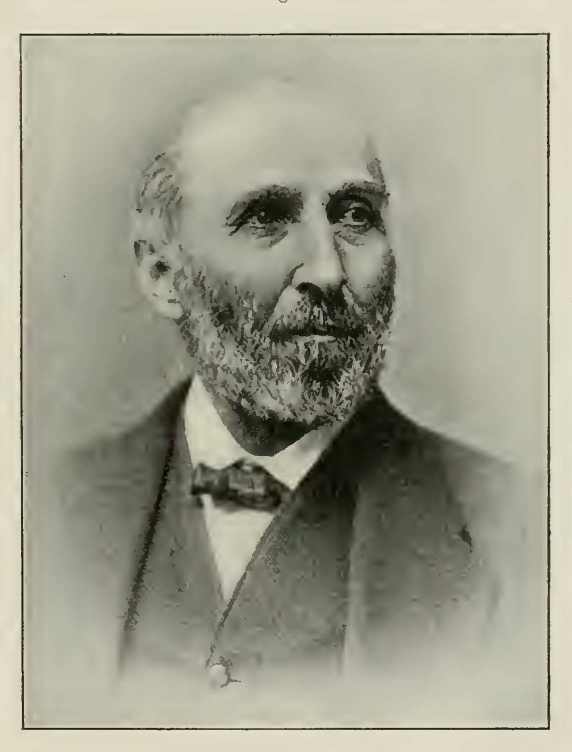
5) Ebenfalls in med. Times and Gaz.

6) Name eines Indianer-Stammes.

E. Williams war ein klarer und eindrucksvoller Lehrer. Er verwaltete sein Lehramt bis 1886, wo seine geschwächte Gesundheit ihn zum Rücktritt zwang. Von 1861—1872 war er auch Augenarzt am Commercial Hospital. In operativer Geschicklichkeit und praktischer Befähigung kamen ihm wenige gleich. Während des Bürger-Krieges widmete er seine Dienste den Verwundeten in den Hospitälern von Cincinnati.

Seine Anhänglichkeit an A. v. Graefe und F. Arlt grenzte an Anbetung[1]). Sein Leben lang liebte er von seinen alten Erinnerungen zu erzählen.

Fig. 7.



E. Williams.

Europa hat E. W. noch mehrere Male besucht; 1861 zum zweiten Ophthalmologen-Kongress in Paris, woselbst er einen Vortrag über verschiedene therapeutischen Fragen hielt; dann 1866, und 1872 zum vierten internationalen Ophthalmologen-Kongress in London. Auf dem fünften internat. Ophth.-Kongress zu New York im Jahre 1876 war er der Vorsitzende.

1) »Bordered upon veneration.«

Er betheiligte sich auch sehr eifrig an amerikanischen Kongressen. In einer Sitzung der Amer. Med. Assoc. vom Jahre 1865 las er über Paracentese der Hornhaut, über Behandlung der Thränenschlauch-Verengerungen, über die gelbe Salbe. Im Jahre 1875 zum Vorsitzenden der Ohio State Med. Soc. gewählt, hielt er einen Vortrag über die durchbohrenden Wunden des Augapfels. In der augenärztlichen Abtheilung des internationalen Ärzte-Kongresses vom Jahre 1876 las er über pulsirende Geschwülste der Orbita.

E. Williams' literarische Arbeit war sehr bedeutend. Zahlreiche Aufsätze veröffentlichte er, von 1856 an, im Cincinnati Lancet and Observer, für den er auch einige Jahre hindurch die Berichte über die neuesten Erscheinungen auf unsrem Sondergebiete bearbeitete, sowie in andren amerikanischen Zeitschriften und Archiven. »Sein ganzes Leben war arbeitsam, selbstlos, nutzbringend, voll von Menschenfreundlichkeit, Nächstenliebe und Wohlwollen.«

Liste der Arbeiten von E. Williams.

A. Für Ashurst's International Encyclopedia of surgery schrieb er 1885 den Abschnitt über Krankheiten und Verletzungen des Auges, V, S. 169 bis 288, — kurz und gehaltvoll, mit den Ergebnissen seiner eignen, langjährigen Erfahrung.

B. Cincinnati Lancet and Observer.
1856. 1. Hornhautkegel. 1857. 2. Kyklitis. 3. Inokulation. 1858. 4. Ausschneidung von Hornhautnarbe, gegen Neuralgie. 5. Parasiten im menschlichen Auge. 1859. 6. Lineare Star-Ausziehung. 7. Augen-Verletzungen. 8. Verödung des Thränensacks durch Glüh-Eisen. 9. Thränen-Leiden. 10. Glaukom-Iridektomie. 1860. 11. Basedow'sche Kr. 1861. 12. Flüssiger Star. 1862. 13. Hornhaut-Blasen. 14. Netzhaut-Abhebung. 1863. 15. Ursache und Verbreitung des Trachoms. 1864. 16. Behandlung des Trachoms. 17. Phlyktänuläre Augen-Entzündung. 18. Hypopyon-Keratitis. 1865. 19. Aqua Chlori. 20. Augenkr. 21. Der Augenspiegel. 22. Ruete's Ophthalmotrop. 23 u. 24. Seltne Fälle und praktische Bemerkungen. 1869. 25. Hirn-Geschwulst mit Sehnerven-Entzündung.

C. Transact. of the Americ. Med. Assoc.
1865. 26. Thränenschlauch-Verengerung. (Auch im Arch. of Ophth. a. Otol. 1869.) 27. Paracentese der Hornhaut. 28. Die gelbe Salbe.

D. Tr. Intern. med. Congress, Philad. 1876.
29. Aneurysma der Orbita.

E. Tristate Med. Ass., Evansville, Jll.
1879. 30. Symptomatologie der Neuritis opt.

Wir haben also, außer einer systematischen Darstellung, 30 Abhandlungen binnen 23 Jahren.

Zusatz. »Diese beiden Männer, Henry W. Williams im Osten und Elkanah Williams im Westen, begeistert von ihren europäischen Lehrern und überzeugt von dem Werth und der Würde des Sonderfachs«[1]), wagten den Kampf für dasselbe und errangen den Sieg.

Andre junge Ärzte folgten ihren Pfaden und brachten aus Europa Be-

1) A. Hubbel, a. a. O., S. 149.

geisterung für Augenheilkunde und erweiterte Kenntniss derselben nach Amerika zurück.

§ 758. Der Augenspiegel

gab der neuen Ära Namen und Gepräge.

Die ersten amerikanischen Beiträge zur Ophthalmoskopie waren von

1. Elkanah Williams 1854[1]),
2. George A. Bethune zu Boston 1854,
3. John Dix zu Boston 1855, 1856, 1858,
4. Addinell Hewson zu Philadelphia 1855[2]),
5. Montrose A. Pallen, derzeit zu New York, 1858[3]),
6. L. Turnbull zu Philadelphia 1859[4]).

Diesen Arbeiten kommt eine örtliche Bedeutung zu. Eine allgemeinere, für die Welt-Literatur, besitzen vier weit spätere Schriften, die unter den etwa 50 Werken über den Augenspiegel, von 1851—1913, welche ich zusammengestellt, einen ehrenvollen Platz einnehmen:

1. Textbook of Ophthalmoscopy, by Edward G. Loring, New York, Part I. The normal eye, refraction, diseases of the media, physiological optics, theory of the Ophthalmoscope. New York 1886. (267 S., mit drei farbigen Tafeln, deren Figuren meist den Atlanten von Liebreich und Jäger entnommen sind. Der zweite Teil ist nach dem Tode des Vf.s von seinem Bruder herausgegeben worden.)

2. A Manual of Ophthalmoscopy. By J. E. Jennings, M. D., Prof. of D. of the Eye, Med. Dept., Nat. Univ. St. Louis . . . With 95 Illustr. & 1 col. plate. (XV + 171 S., 8°.)

3. The Ophthalmoscope and how to use it. By James Thorington, A. M., M. D., Prof. of D. of the Eye in the Philad. Policlinic. Philad. 1906. (Anfängern besonders empfohlen, in Ophthalmology II, S. 583.)

4. Ophthalmic Semiology and Diagnosis by Charles H. Beard, M. D., Surg. to the Illinois char. eye and ear Hosp. (Chicago). With 13 colored plates and 71 fig. in Text. Philad. 1913. (400 S.) Rühmenswerth sind die vom Vf. selbst (seit 1894) angefertigten, farbigen Augengrundsbilder[5]. (Aus Pyle's International System of Ophthal. Practice.

Von Augenspiegeln amerikanischer Fachgenossen erwähne ich die folgenden, die alle im C. Bl. f. A. beschrieben oder angedeutet sind:

(I, 226.) Loring, 1876. Enthält 3 Gläserscheiben mit je 8 Gläsern von 6 mm Durchmesser, mit metrischer Bezeichnung.

(I, 246.) Dennet in Boston. (Knapps Arch. VI, 1, 55.) Enthält Cylinderglas, zur Untersuchung des Astigmatismus.

---

1) § 757. 2) (1820—1889). Schrieb auch über Schiel-Op., 1858. 3) The Ophthalmoscope, Prize Essay. 4) 2—6 citire ich nach A. Hubbel. 5) C. Bl. f. A. 1913, S. 196.

(III, 242.) Loring's zweite Art, 1878. Scheibe mit 16 Gläsern und Quadrant mit 4. Dazu ein Wipp-Spiegel. Eines der zierlichsten Instrumente, das ich bis dahin zu prüfen Gelegenheit gehabt.

(I, 87.) Wadsworth, 1877. Vgl. unsren § 767.

(IV, 330.) Noyes, 1880. Beweglicher Spiegel, zwei übereinander liegende, durch Zahnräder gedrehte Scheiben mit Hilfsgläsern, die 37 positive und ebenso viele negative Gläser ergeben.

(VI, 281.) Webster Fox, 1882. Enthält ebenso viele Gläser-Kombinationen und zwei Spiegel.

(IX, 535. Am. O. S. 1885.) Harlan, 1885. Refraktions-Augenspiegel. Dennet, 1885. Mit elektrischer Beleuchtung. Ed. Jackson, 1885, Refraktions-Augenspiegel.

(XI, 264.) Valk, 1887, April, Med. Record.

(XI, 373.) 1887, Sept., Americ. J. of Ophth. L. Howe, Dennet, Risley, Swan Burnett. 1892, Boston med. J., 9. Juni.

(XVI, 551.) Hasket Derby. Elektrisches Bogenlicht zur Beleuchtung.

(XXI, 440.) 1897, Sect. of Ophth., C. of Phys., Phil. Ed. Jackson.

Die Spiegel von Wadsworth und Ed. Jackson habe ich angewendet, sie sind zierliche Kunstwerke von größter Brauchbarkeit[1]).

VII. Edward Greely Loring jr. (1837—1888)[2]).

In Boston 1837 geboren, begann L. 1859 seine medizinischen Studien in Florenz und Pisa, setzte sie dann, 1862 nach Boston zurückgekehrt, an der Harvard-Medizin-Schule fort und erwarb 1864 den Doktor.

Die glänzenden Arbeiten von Helmholtz, Donders, A. v. Graefe begeisterten ihn für die Augenheilkunde. Er arbeitete an der Augen-Abtheilung des Stadt-Krankenhauses zu Boston und am Massach.-Augen- und Ohren-Krankenhaus.

Im Jahre 1865 begann er die Praxis in Baltimore, ging aber schon im folgenden Jahre nach New York, wurde Partner von Agnew, Wundarzt am Brooklyner und auch am Manhattan-Augen- und Ohren-Hosp., später am New York-Augen- und Ohren-Krankenhaus und behielt diese Stellung bis zu seinem Tode.

Dieser erfolgte am 23. April 1888 ganz plötzlich. (Atherom der Kranz-Schlagadern wurde gefunden.)

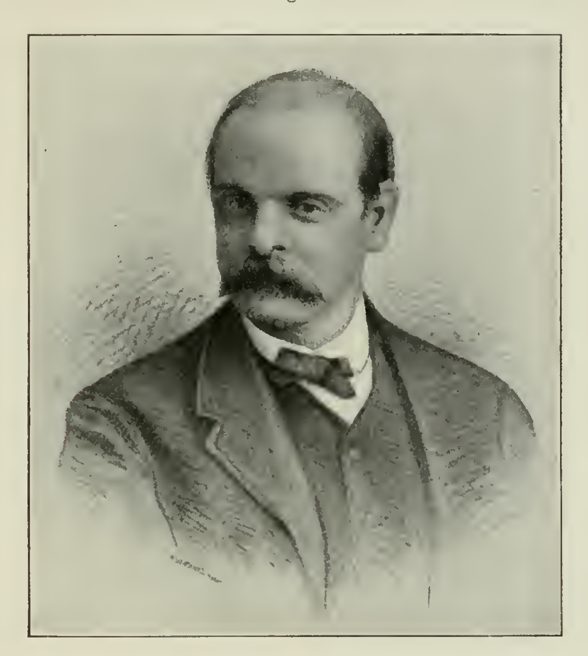
Loring hat eine reiche literarische Thätigkeit entfaltet und dieselbe durch sein Lehrbuch der Augenspiegelung gekrönt. »Durch seine Schriften und durch seine Verbesserung des Augenspiegels hat er mehr, als irgend ein andrer, dazu beigetragen, die amerikanische Augenheilkunde der der

1) Nachdem ich dies schon längst geschrieben, erhielt ich Tr. Am. O. L, 1914, und darin: »A new double-disc Ophthalmoscope with independent driving gears (Triebwerk), and improved electric light attachment. S. Lewis Ziegler, M. D., Philad.«

2) Transact. Am. O. S. XXIV, S. 16—17 (Wm. H. Carmalt, Chas. Stedman Bull). Nebst Bibliographie. — Loring ist bei Atkinson noch nicht erwähnt, auch nicht im Biogr. Lexikon.

übrigen Welt gleichzustellen. Vielleicht nicht auffallend original, im Eröffnen neuer Wege für die Forschung, war sein Geist ganz unabhängig und kritisch im besten Sinne des Wortes.«

Fig. 8.



Edward G. Loring.

Liste von E. G. Loring's Arbeiten.

1. Die Ursachen der Ausschwitzung in der Entzündung, 1864. (Boylston Preis-Abhdl.)
2. Bericht über Augen-Operat. am Stadt-Krankenhaus. Boston m. and s. J. 1864/5.
3. Silber-Nitrat verglichen mit Kupfer-Sulfat. Bost. J. 1865.
4. Proben für Insuff. d. Interni. Bost. J. 1867; Tr. Am. O. S. 1868.

5 u. 6. Relative Akkommod. Tr. Am. O. S. 1868 u. 69.

7. Eine Modifikation des Augenspiegels. Ebendas.
8. Über Schielen. Bost. J. 1869.

9 u. 9[a]. Der Licht-Streifen an den Netzhaut-Gefäßen. Tr. A. O. S. 1870. — Der L.-Str. als diagnost. Zeichen. New York med. J. XIX, 30—33, 1874.

10. Konkav-Gläser bei Asthenopie. New York med. J. IV u. V.
11. Die Bestimmung der optischen Beschaffenheit des Auges mit dem Augenspiegel und eine neue Abänderung des letzteren zu diesem Zwecke. Amer. J. Med. Sc. 1870.

12 u. 13. Der Hof um den gelben Fleck. Tr. A. O. S. 1871; Bost. J. 1871 u. 1872.

14. Über Star. Tr. A. O. S. 1871; Bost. J. 1871/72.
15. Auswärts-Schielen. Amer. J. Med. Sc. 1871.
16. Moderne Schiel-Op. New York med. Rec. 1872. »Ein ausgezeichnetes Resumé der Therapie des Strabismus, der verschiedenen Operations-Methoden und des Gebrauches der Naht.« (H. R. Derby, in Nagel's Jahres-Bericht, III, S. 465.)

17. Eine neue Modifik. des Augenspiegels. Tr. A. O. S. 1872.
18. Gumma des Strahlenkörpers. (Mit Dr. H. C. Eno.) Tr. A. O. S. 1874.
19. Geschichte des Augenspiegels als Optometer. N. Y. med. Rec. 1874.
20. Über Embolie. Am. J. med. Sc. 1874.
21. Die Blut-Strömung in der Netzhaut und die mechanischen Ursachen der Stauungs-Papille. Am. J. med. Sc. 1875.
22. Ursache der Stauungs-Papille. Am. J. med. Sc. 1875.
23. Beziehung der Blutströmung in der Netzhaut zu der im Gehirn. Am. Psych. J. 1875.
24. Ist fortschreitende Kurzsichtigkeit und Konus durch erbliche Anlage bedingt? Tr. Int. med. Congress, Philad. 1876.
25. Das metrische System auf den Augenspiegel angewendet. Rep. V. Intern. Ophth. Kongress, New York 1876.
26. Über den Ciliar-Muskel. Aus Textbook of Ophth. 1876.
27. Refrakt. Bestimmung durch den Augenspiegel. Ebenfalls.
28. Eine neue Modif. d. Augenspiegels. N. Y. med. R. 1877.
29. Fürsorge f. d. Augen. Ebendas.
30. Geschichtl. Bemerk. über moderne Augenspiegel. Ebendas.
31. Erwiderung gegen Dr. Knapp über Anfertigung von Augenspiegeln. Ebendas.
32. Ändert das menschl. Auge seine Gestalt unter der modernen Erziehung? Ebendas.
33. Einfluss verdorbener Luft und Richtung des Licht-Einfalls auf die Augen. Public Health, London 1877. VI.
34. Wirkung des optischen Zustands der Augen auf den Charakter. Tr. med. S., State of N. Y. 1879.
35. Antwort auf Dr. Hunt's Kritik. N. Y. med. J. 1879.
36. Folgen mangelhafter Sehkraft. Harper's Mag. 1879.
37. Keratometer z. Messung d. Hornhaut-Krümmung. Tr. Am. O. S. 1880.
38. Verbesserte Pupillen-Bildung nach Star-Op. Ebendas.
39. Conjunctivitis von Straßen-Staub. N. Y. med. R. 1881.
40. Vorzeitige Entbindung zur Verhütung von Erblindung. Tr. Am. O. S. 1882 und New York med. J. 1883.
41. Osteom der Bindehaut. Ebendas.
42. Verbesserte seitl. Beleuchtung. Ebendas.
43. Eine neue nervöse Verbindung zwischen Krankheit im Schädel u. Stauungs-Papille. N. Y. med. J. 1882.
44. Hypermetropie in den öffentl. Schulen. Med. News 1882.
45. Über den Namen Dioptrie. N. Y. med. J. 1886.
46. Anomale Cirkulation im Auge.
47. A Text-Book of Ophthalmoscopy, Vol. I, New York 1886.

9. »Loring will beweisen, dass der centrale Licht-Streifen, welchen die Netzhaut-Gefäße bei ophthalmoskopischer Beleuchtung zeigen, nicht auf Licht-Reflexion von der vorderen Gefäß-Wand abhängt, dass vielmehr die Strahlen den Gefäß-Inhalt durchdringen und theils von der hinteren Gefäßwand, theils von den dahinter liegenden Geweben zurückgeworfen werden . . . Die wohlbegründete bisherige Ansicht wird durch diesen Angriff nicht im mindesten erschüttert.« Nagel, in s. Jahresbericht, I, 208.

Diese bisherige Ansicht war 1854 von Ed. Jäger[1]) aufgestellt und 1868 von Mauthner[2]) angenommen worden:

1) Ergebn. d. Untersuchung mit dem Augenspiegel, Wien 1854.

2) Lehrb. d. Ophthalmoskopie, 1868, S. 244. Die weiteren Ausführungen sind daselbst nachzusehen.

»Jene Lichtstrahlen, welche, in der Gesichtslinie fortschreitend, die cylindrische Gefäßwand senkrecht treffen, werden von ihr in derselben Richtung in das Auge des Beobachters zurückgeworfen und, da die Gefäßwand hinlänglich viel Licht reflektirt, damit dies gesondert wahrgenommen werde; so wird der lichte Streifen der Ausdruck dieser Licht-Reflexion sein. Die schief auf die cylindrische Gefäßwandung fallenden Strahlen werden nicht in das Auge des Beobachters, sondern seitlich zurückgeworfen; daher von diesem Licht in das Auge des Untersuchers nichts gelangt.«

Übrigens hat Ed. Jäger später (1869) seine Ansicht geändert und die Streifen vom Reflex an der Blutsäule abgeleitet [1].

Ich selber war durch Studien zur vergleichenden Ophthalmoskopie [2] gleichfalls auf die Reflexion an der strömenden Blutsäule hingewiesen worden. »Der glitzernde Achsenstreifen der roten Blutgefäße des Frosch-Augengrundes ist sehr ähnlich dem centralen sogenannten Reflex-Streifen der menschlichen Netzhaut-Gefäße; doch ist in den letzteren ein Strömen nicht zu beobachten.«

1886 sagt Loring (in s. Lehrbuch), dass noch keine befriedigende Erklärung der Streifen gegeben sei.

F. Dimmer erklärt 1887 [3]: »Die Streifen werden hervorgerufen durch den Reflex des Lichts auf der vorderen Wand der Blutsäule in den Gefäßen.« Im Jahre 1893 [4]) äußert er eine etwas andre Ansicht: »Diese Reflex-Streifen auf den Arterien sind der Ausdruck eines Axen-Stroms . . . Auf den Venen werden die Reflex-Streifen durch regelmäßige Reflexion des Lichts an der Blutsäule in den Gefäßen hervorgerufen.«

In seinem Werk »Die ophthalmoskopischen Licht-Reflexe der Netzhaut« [5]) hat er die Beweise ausführlich besprochen.

9a. (1874.) Leichte Trübung der brechenden Mittel hindert das Erscheinen des Licht-Streifens an den Netzhautgefäßen nur wenig; aber das geringste Ödem der Netzhaut vermindert denselben oder hebt ihn ganz auf.

In überangestrengten Augen bemerkte L. öfters Abnahme des Glanzes und der Breite, besonders auf den Blut-Adern. Ebenso bei gewissen Herzkranken.

In der abgelösten Partie der Netzhaut fehlt der Licht-Streifen; sogar auch an solchen Stellen der Netzhaut, die erst einige Tage später sich ablösten. Auch bei Entzündung der Gefäßwände, bei Pigment-Entartung der Netzhaut, ferner bei alten Leuten, wo man atheromatöse Entartung der Gefäßwände zu vermuthen hat.

14. Bemerkungen über Star, 1871.

A. Weniger schwere Star-Gläser erhält man, wenn man ein plan-

---

1) Ophthalmoskopischer Hand-Atlas, Wien 1869; und Ergebnisse der Untersuchung mit dem Augenspiegel, Wien 1876.

2) Arch. f. Physiol. 1882, S. 81 fgd. C. Bl. f. A. 1882, S. 173. Ausgew. Abh., 1913, S. 792.

3) Der Augenspiegel, Wien 1887, S. 50.

4) Der Augenspiegel, 2. Aufl., 1893, S. 70. — R. Greeff hat 1895, in der Bearbeitung von Schweigger's Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels, lediglich die Angaben von Dimmer wiederholt.

5) Leipzig und Wien 1891, S. 70—110.

cylindrisches und ein plan-konvexes Glas mit den ebenen Flächen aneinander kitten lässt[1]).

B. Danach bespricht L. die Statistik der Sehschärfe nach Star-Operation.

20. (1874.)

Auf Grund von fünf eignen Beobachtungen will LORING zwar das Vorkommen der Embolie der Netzhaut-Schlagader nicht leugnen, aber mehr Nachdruck auf die mechanischen Verhältnisse legen, welche innerhalb des Auges die Blut-Strömung beeinflussen, sowie die Zustände der Wandungen und des Inhalts der Gefäße hervorheben, d. h. mehr die Thrombose betonen.

21. (1875.) A. v. GRAEFE's Erklärung für die Entstehung der Stauungs-Papille ist nach LORING nicht ausreichend; doch giebt er zu, dass der gesteigerte Druck innerhalb der Schädelkapsel bei der Entstehung der Stauungs-Papille eine nicht unbedeutende Rolle spielt.

Die Ansicht von SCHMIDT-RIMPLER, dass die Stauungs-Papille durch Eindringen von Flüssigkeit aus der Schädelhöhle zwischen die Scheiden der Sehnerven entsteht, scheint L. nicht stichhaltig zu sein. Es würden vielmehr durch Druck innerhalb des Schädels gewisse Nerven zusammengedrückt, auch solche, welche den Blutzufluss und die Ernährung der Papille regeln; der Process sei nicht unähnlich der Hornhaut-Zerstörung bei Lähmung des 5. Nerven.

32. (1877.)

Verändert das menschliche Auge seine Gestalt durch die moderne Erziehung?

Vf. untersuchte 2265 Augen von Schulkindern zu New York (mit Dr. R. H. DERBY) und fand im Alter von 6—7 Jahren 87% E, $9\frac{1}{2}$% H, $3\frac{1}{2}$% M; dagegen im Alter von 20—21 Jahren 61% E, $12\frac{1}{4}$% H und $26\frac{3}{4}$% M. In Russland (nach ERISMANN) steigt entsprechend die M von 13,6 zu 43,3%; in Deutschland (nach CONRAD) von 11,1% zu 62,1%.

L. benutzt die Gelegenheit, um die kulturgeschichtliche Bedeutung der Deutschen und der Engländer zu vergleichen. Als Augenarzt, der täglich den Augenspiegel von HELMHOLTZ, das Star-Messer von ALBRECHT v. GRAEFE handhabt, konnte er gegen die Deutschen höflicher sein; als Philosoph etwas vorsichtiger in seinem Urtheil über einen so schwierigen Gegenstand[2]); als Amerikaner eifriger für die

1) »Die Gläser werden auch bisweilen LORING'sche genannt. Der Erfinder ist mir nicht bekannt.« (E. H. OPPENHEIMER, Abriss der Brillenkunde, in unsrem Handbuch, § 58, 1906.)

Es giebt auch konkave Gläser dieser Art: der mittlere Theil eines entsprechend dicken Planglases ist ein- oder doppelseitig konkav geschliffen.

2) Vgl. Histoire des Sciences et des Savants par ALPHONSE DE CANDOLLE, Paris 1873 u. Genf, H. Georg, 482 Seiten. (p. 118 la superiorité scientifique actuelle de l'Allemagne. p. 226 Lorsqu'on est pénetré de l'importance actuelle de l'All. dans toutes les branches de la science.) Nur zur Abwehr! La science n'a rien à voir avec les nationalités!

Verbesserung der Vorbildung amerikanischer Studenten und der Einrichtungen amerikanischer Universitäten, als für die Herabsetzung des Werthes der höheren und niederen Schulen Deutschlands. »Did the German discover electricity and apply it to the telegraph?« fragt Herr L. Jawohl, mein Herr! SOEMMERING hat den elektrischen Telegraphen am 22. Juli 1809 hergestellt und am 27. Aug. desselben Jahres der Akademie zu München vorgelegt. GAUSS und WEBER haben 1833 die erste Anlage eines elektromagnetischen Telegraphen zwischen dem magnetischen Observatorium und der Sternwarte zu Göttingen ausgeführt.

(Diesen Text, nebst der Fußnote, habe ich vor einem Menschen-Alter geschrieben, C. Bl. f. A. 1878, S. 170, und 1911 in unsrem § 464 wiederholt. — W. ZEHENDER, der in s. Kl. M. Bl. [XVI, 32—34] gleichfalls auf diese Arbeit von LORING eingegangen, hatte kein Wort der Abwehr gefunden.)

40[1]. (1882.)

»Soweit meine Kenntnisse reichen, und ich mich durch Befragung von Fachgenossen zu unterrichten vermochte, ist künstliche Frühgeburt zum einzigen Zweck der Verhütung von Blindheit bis zu diesem Augenblick noch nie verrichtet oder auch nur empfohlen worden.«

Dabei führt er selber zwei Fälle an: den von LEE aus dem Jahre 1863, wo die wegen Sehstörung und Nierenleiden im 3. Monate der Schwangerschaft vorgeschlagene Frühgeburt auf Widerspruch des Konsulenten (FERGUSON) stieß und erst im 6. Monate, nach bedenklichen Konvulsionen, zur Ausführung gelangte und zwar mit günstigem Erfolge; sowie den von BRECHT 1872[2]) mitgetheilten Fall, wo Dr. SIGISMUND zu Rudolstadt bei einer 35jährigen im 3. Monat ihrer 6. Schwangerschaft wegen albuminurischer Netzhaut-Entzündung, Albuminurie und sehr starker Sehstörung die künstliche Frühgeburt eingeleitet und nach 10 Tagen Verschwinden des Eiweißes aus dem Harn und erhebliche Besserung des Sehvermögens beobachtet hatte.

Dazu möchte ich noch die Beobachtungen von MACNAMARA hinzufügen. (Lancet, 14. Dez. 1878.)

36j. III para, im 6. Monat schwanger, zeigte R. S $= 0$, L. $^1/_8$. R. Glaskörper-Trübungen, L. Netzhaut-Entzündung mit weißen Flecken und Blutungen. Eiweiß im Harn, Kopfschmerz. Rasches Sinken der S., auf $^1/_{60}$. Nach künstlicher Frühgeburt hob sich Gesundheit und Sehvermögen, das Eiweiß schwand aus dem Harn. Nach 6 Monaten R. Sn XVI, L. XI in 6″. »Wenn im 7. oder 8. Monat der Schwangerschaft S. rasch durch albuminurische Netzhaut-Entzündung abnimmt, so besteht Gefahr erstlich für die Sehkraft, zweitens für das Leben, das bei spontanem Ablauf der Geburt durch Eklampsie bedroht ist.«

LORING's eigner Fall betraf eine 38j., R. S $= \frac{1}{\infty}$, L. Finger auf einige Fuß, nur in der nasalen Hälfte des G. F.; Atroph. n. opt. Sonst gesund. Strychnin, Hg, Kj, tonische Mittel waren ohne Einfluss. Nach 1 Monat Menstruation und bessere S., R. bis $^1/_3$. Da die Kranke angab, dass die Sehstörung von den Schwangerschaften abhing, wurde sie vor neuer gewarnt. Nach 18 Monaten war sie doch wieder schwanger, S. aber besser, $= ^2/_3$. Die Kranke fragte

1) Vgl. auch das Referat im C. Bl. f. A. 1882, S. 502, das einen Zusatz bringt. In NAGEL's Jahresbericht fehlt diese wichtige Arbeit.

2) A. f. O. XVIII, II, S. 111.

Loring, ob nicht künstliche Frühgeburt (im 3. Monat) eingeleitet werden müsste. L. bejahte die Frage. Die Operation wurde vorgenommen; nach einigen Monaten war S. wie zuvor, nicht schlechter.

Loring zieht drei Schlüsse. Erstlich sollten Schwangere häufiger mit dem Augenspiegel untersucht werden. Zweitens, wenn Blindheit droht, ist künstliche Frühgeburt erlaubt, ja oft geboten. Drittens, wenn dauernder Verlust an Sehvermögen in früherer Schwangerschaft sich ereignet hat, ist bei einer folgenden die künstliche Frühgeburt nothwendig.

Zusatz. Loring's Fall scheint anfechtbar. — Mir selber haben manche Frauen sich vorgestellt, denen die künstliche Frühgeburt zur Verhütung von Blindheit angerathen worden, sowohl solche mit Nieren- und Netzhaut-Leiden, als auch andre mit starker zunehmender Kurzsichtigkeit und inneren Veränderungen. Ich habe öfters abgerathen.

Nie war mir Jemand dankbarer, als eine junge Frau, der man in England bei ihrer ersten Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt gemacht, wegen My von 10 D und starken Veränderungen im Augen-Innern; und die wiederum schwanger geworden. Ich rieth ihr, ruhig abzuwarten und das so ersehnte Kind zur Welt zu bringen. So geschah es. Sie sah nachher nicht schlechter, als zuvor; und war hochbeglückt.

Bezüglich der albuminurischen Netzhaut-Entzündung der Schwangeren ist das Verfahren der künstlichen Frühgeburt bereits in die Lehrbücher aufgenommen worden.

De Schweinitz erklärt (VII. Aufl., S. 588, 1913): »Wenn Sehstörungen während der ersten 6 Monate der Schwangerschaft auftreten, sollte gewöhnlich die Schwangerschaft beendigt werden, wenn Sehkraft zu retten ist[1].« Swanzy und Werner (X. Ausg., S. 316, 1912) werfen nur die Frage auf, ob die Frühgeburt unter diesen Umständen einzuleiten sei. Truc, Valude und Frenkel (1908, S. 658) haben keine Andeutung darüber. Panas, dessen Vollständigkeit ich auch hier wiederum loben muss, hat (I, S. 639, 1894) den folgenden Satz: »Gegen die hartnäckige Sehstörung der Schwangeren hat man die künstliche Frühgeburt vorgeschlagen; aber diese gelingt nicht immer; ganz abgesehen davon, dass bisweilen bei Gebärenden die Netzhaut-Entzündung auftritt.« Fuchs (XII. Aufl., 1910, S. 595) giebt an, dass bei albuminurischer Netzhaut-Entzündung in Folge von Schwangerschaft die künstliche Unterbrechung der letzteren in Frage kommen kann. Ähnlich Axenfeld (Greeff, 1909, S. 528): »Sinkt das Sehvermögen rasch und erheblich, so ist unter Umständen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt.«

---

47. Loring's Lehrbuch der Ophthalmoskopie ist, seiner Bedeutung entsprechend, in der Fach-Literatur eingehend gewürdigt worden.

---

1) If sight is to be saved.

1. Die wichtigste augenärztliche Zeitschrift in Amerika (KNAPP's Archives of Ophth. XV, 1, 139—144) bringt eine ausführliche Erörterung:

Es sei das erste erschöpfende Lehrbuch über diesen Gegenstand in englischer Sprache und der Name des Vf.s unlöslich verknüpft mit der Wissenschaft vom Augenspiegel, so lange Refraktions-Augenspiegel in Gebrauch sind. Von selber dränge sich der Vergleich auf mit MAUTHNER's klassischem Buch vom Jahre 1868. »Der philosophische und oft langweilig genaue Stil von MAUTHNER steht in schlagendem Gegensatz zu der kurzen, unmittelbaren und hervorragend praktischen Art, in welcher LORING den Gegenstand darstellt. Die Tugenden und Fehler der beiden Stile konnten keine passendere Vertretung finden, als in diesen beiden Werken, welche auch den wesentlichen Unterschied zwischen teutonischem und amerikanischem Geiste kennzeichnend darstellen[1].«

Das erste und zweite Kapitel, von der Untersuchung mit dem Augenspiegel, bringen nichts Neues. Das dritte Kapitel ist der Anatomie des normalen Augengrundes gewidmet, mit Abbildungen, die größtentheils aus GRAEFE-SAEMISCH entlehnt sind.

Das vierte bringt das Aussehen des normalen Augengrundes, wie er beim Augenspiegeln erscheint. Die Farbe des Grundes hängt nicht blos vom Pigment-Lager ab, sondern von der Reflexion an dem Blut aller Aderhaut-Gefäße, die geändert wird durch das Pigment in der Pigment-Lage und noch weit mehr beeinflusst durch dasjenige im Stroma: wozu auch ein gewisser Betrag weißen Lichtes kommt, das von der Lederhaut reflektirt wird.

(Der Ref. in den Archives vermisst die Beschreibung der shot-silk [Schiller-Taft]-Netzhaut.)

SPENCER-WATSON (vgl. unsren § 664), Brit. med. Journal, 12. Jan. 1874: A hitherto undescribed appearence of the retina or »shot silk«. Aber zehn Jahre zuvor hatte RUDOLF SCHIRMER den Zustand genau beschrieben. (A. f. O. X, 1, 149.) MARCUS GUNN hat sich weiter damit beschäftigt, O. H. R. XI, 345, 1887. Er bringt den Namen watered silk, gezwirnte Seide, den W. ADAMS FROST vorzieht. (The fundus oculi, 1896, S. 25.) Natürlich hat MAUTHNER diese Reflexe besprochen (1868, S. 312) und DIMMER dieselben ausführlich erörtert. (Die ophthalmosk. Licht-Reflexe der Netzhaut, 1891, S. 111.)

Die Netzhaut zeigt uns in gewisser Weise den Zustand der allgemeinen Ernährung.

Die angeborenen Abweichungen des Augengrundes und der brechenden Mittel werden kurz abgehandelt, aber genügend, um sie von krankhaften Veränderungen zu unterscheiden.

Im fünften Kapitel, von der Bestimmung der optischen Beschaffenheit

[1]) Der unparteiische Geschicht-Schreiber vermisst hier nur — wie öfters! — die Betonung der Thatsache, dass hoch über jeder Art der Darstellung die Originalität steht. Ferner giebt es auch Deutsche, die auf unsrem Gebiet ebenso klar und praktisch, wie Amerikaner, schreiben.

des Auges mit Hilfe des Augenspiegels, erklärt LORING, er könne zwar nicht ohne Vorbehalt MAUTHNER's Satz annehmen, dass wir die totale H ausnahmslos mit dem Augenspiegel zu bestimmen vermögen; aber nichtsdestoweniger glaube er, dass wir fast ausnahmslos eine sehr enge Annäherung daran erreichen können, selbst wenn Krampf des Akkommodations-Muskels besteht[1]).

Die Bestimmung des Astigmatismus mit Hilfe des Augenspiegels ist schwierig, doch reicht sie herab bis 0,75 D.

Die Schatten-Probe ist ausgelassen; das kann der Referent ihm nicht verzeihen, obwohl er selber jene nicht sehr hoch bewerthet. Auch SCHMIDT-RIMPLER's Verfahren der Refraktions-Messung mit Hilfe des umgekehrten Bildes ist ausgelassen.

Das sechste Kapitel enthält die beste Darstellung der Medien-Veränderung in der Literatur.

Die Chromos[2]) sind die besten in Amerika, was nur ein geringes Lob sei.

Der Preis von 5 Dollar sei so hoch, dass das Werk nicht in die Hände derjenigen gelangt, denen es am meisten nützen könnte. —

Wir sehen also, dass (in KNAPP's Archiv) der Werth des Buches für Amerika unbedingt anerkannt wird.

Der englische Beurtheiler (The Ophthalmic Review 1886, S. 52) ist entschieden kühler. »Als Lehrbuch handelt es natürlich im wesentlichen von wohl festgestellten Thatsachen; und diese sind klar und anziehend beschrieben: der Stil des Vf.s neigt mehr zur Weitschweifigkeit als zur Gedrungenheit.« Gelobt wird auch die Beschreibung der Trübungen; getadelt, dass L. die Glaukom verursachende Wirkung des Atropin bezweifelt und das Homatropin für diagnostische Zwecke nicht erwähnt; und dass er die Retinoskopie so niedrig einschätzt.

Die beiden französischen Zeitschriften der Augenheilkunde (Ann. d'Oc. und Arch. d'Ophth.) haben das Werk nicht weiter berücksichtigt, als dass in letzterem der Titel abgedruckt ist.

In den Annali di Ottalm. fehlt jeder Hinweis.

Für Deutschland war LORING's Werk von geringerem Werth. Wir hatten MAUTHNER's[3]), dessen Stil wir vorzüglich finden, und finden dürfen, da wir Deutsch besser verstehen[4]). Wir erhielten DIMMER 1887.

Im C. Bl. f. A. (1886, S. 32) ist LORING's Werk folgendermaßen be-

---

1) »Üben Sie«, antwortete HELMHOLTZ zwölf Mal auf die zwölf Briefe eines ausländischen Fachgenossen bezüglich der Schwierigkeit der Augenspiegel-Untersuchung.

2) Viele nach JÄGER und nach LIEBREICH.

3) MAUTHNER selber denkt nicht klein von seinem Stil. »Wenn ich ein gut geschriebenes Buch lesen will«, sagte er mir scherzhaft im Jahre 1871, »so nehme ich auch einmal mein Lehrbuch zur Hand.«

4) Selbst, wenn H. KNAPP der namenlose Kritiker in s. Arch. gewesen. »Es fehlt mir schon manchmal ein Wort im Deutschen«, sagte er mir 1887.

urtheilt: »Eine sehr fleißige Zusammenstellung, welche namentlich den Lesern englischer Zunge sehr erwünscht sein wird. Auch der Deutsche wird manches finden, was ihm von Interesse ist. Die farbigen Figuren sind großentheils aus Jäger und Liebreich entnommen. Ihre Ausführung lässt manches zu wünschen übrig. Der Vf. hat seinen eignen, sehr gut gearbeiteten Spiegel genau beschrieben und abgebildet.«

§ 759. Die Einwanderer

sind den Europa-Fahrern (§§ 749 A, 756) ziemlich bald, wenn gleich nicht auf dem Fuße, nachgefolgt.

A. Hubbel [1]) erörtert in der Einleitung zu seinem Buche die Frage, ob die ersteren, die in der Fremde geboren und ausgebildet worden, auch als Amerikaner zu betrachten seien, und bejaht die Frage, — gewiss mit vollem Recht. Das hatte auch ich, schon drei Jahre zuvor, gethan [2]):

»H. Knapp, der auf dem Gebiet der Augen-Operation sich unsterbliche Verdienste erworben, Karl Koller, der Entdecker der Cocaïn-Wirkung auf das Auge, beide sind amerikanische Bürger.«

Atkinson hat die Frage gar nicht erst aufgeworfen, er bringt die Lebens-Beschreibungen von Reuling, Hotz, Kipp u. a.; er erwähnt, dass sie in Deutschland geboren sind, knüpft aber daran keine weitere Bemerkung.

Übrigens möge man in Amerika nicht vergessen, was den Einwanderern aus dem deutschen Sprachgebiet auf unsrem Gebiet zu verdanken ist. Denn andre kommen kaum in Betracht.

VIII. Georg Reuling [3]),

geb. am 11. November 1839 in Darmstadt, studirte 1860—1865 in Gießen, von 1865—66 in München, Wien und Berlin und promovirte 1866 in Gießen. Im Kriege von 1866 diente er in der preußischen Armee. Bis 1867 war er Assistent an der Wiesbadener Augen-Heilanstalt, bildete sich noch weiter in der Augenheilkunde aus, unter Wecker, Liebreich und Ed. Meyer in Paris, und übersiedelte 1868 nach Baltimore, wo er ausschließlich in seinem Sonderfach, auch als Augenarzt am Maryland-Augenkrankenhaus und ferner von 1871—1873 als Professor für Augen- und Ohren-Krankheiten an der Washington-Universität thätig war.

Von seinen Arbeiten, die er in englischer wie in deutscher Sprache veröffentlichte, erwähne ich: 1. Aderhaut-Ablösung nach Star-Ausziehung mit Glaskörper-Verlust. (Arch. f. A. u. O. I, 2, S. 186 bis 191, 1870.)

Nach einer literatur-geschichtlichen Einleitung bringt R. einen Fall aus der Wiesbadener Augen-Heilanstalt, vom Jahre 1867. Einer 45jährigen

---

1) A. a. O., S. 9.
2) Meine dritte Amerika-Fahrt, 1905, S. 11.
3) Atkinson, S. 125. Biogr. Lex. IV, 713. (Pagel.)

Bäuerin wurde von A. Pagenstecher unter Chloroform-Betäubung der untere Lappenschnitt mit Iridektomie gemacht, und der Star, da er dem Schlitten-Manöver nicht folgte, mit dem Löffel in unverletzter Kapsel herausbefördert: eine geringe Menge Glaskörper, von etwa 15 Tropfen, stürzte nach.

Die ersten beiden Tage verliefen normal. Am dritten Tag zählte das Auge Finger auf 6'. Aber es bestand Mattigkeit; Temperatur und Puls stiegen bis zum Abend beträchtlich. Nach 2 Tagen Milzschwellung, Durchfälle. Am 6. Tage Tobsucht, Abreißen des Verbandes mit Wundklaffung und Blutung. Überführung ins städtische Krankenhaus, wo sie nach der 3. Woche ihrem Leiden erlag. (Darmgeschwüre, Runzelung der Milzkapsel.)

Der in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrte Augapfel wurde nach 2 Wochen durch einen wagerechten Schnitt gehälftet. Es ergab sich Ablösung der Aderhaut von der Lederhaut durch eine gallertige Ausschwitzung von 0,5''' Mächtigkeit. Die Ablösung war vollständig, vom Sehnerven bis zum Strahlenkörper, und gleichförmig. Die Netzhaut lag der Aderhaut dicht an.

Die Ursache der Glaskörper-Ablösung ist lediglich in der durch Herausbefördern der Linse und Glaskörper-Verlust bedingten Leere zu suchen. Vollständige Aderhaut-Ablösung bedingt nicht vollständigen Verlust des Sehvermögens, wenigstens nicht in der ersten Zeit, solange Flächen-Berührung mit der Netzhaut besteht.

Zusatz. Die Ablösung der Aderhaut durch Kammerwasser, das durch einen kleinen Einriss im Ansatz des Strahlenkörpers aus der Kammer unter die Aderhaut sickert, kommt nicht selten vor in den ersten Tagen nach Ausziehung des Stars oder nach Glaukom-Operation und giebt eine gute Prognose, da gewöhnlich nach einigen Tagen die Aderhaut wieder an die Lederhaut sich anlegt. (E. Fuchs, Arch. f. O. LI, 199—224, 1900, und LIII, 375—400; vgl. s. Lehrbuch, 1910, S. 490.)

2. Fall von Miosis durch linksseitige Lähmung des Hals-Theiles vom Sympathicus, in Folge von Schussverletzung. Arch. f. A. u. O. IV, 1, 117, 1874.

Es handelte sich um einen amerikanischen Offizier, der 1866 im Kriege einen Flintenschuss durch die l. Halshälfte erlitten und Herbst 1869 von Kurzsichtigkeit des l. Auges befallen wurde. Stärkste Miosis, My $^1/_{18}$''. Galvanisirung längs des Sternokleidomast., Atropin-Einträufelung. Besserung.

3. Ein Fall von Pseudocyste der Netzhaut, die einen Fremdkörper (Zündhut-Splitter) enthielt. Arch. f. A. von Knapp und Hirschberg X, 211 bis 212, 1881.

4. Einheilung von Kaninchen-Bindehaut in das menschliche Auge.

5. Blut-Geschwülste.

IX. Hermann Althoff (1835—1877)[1].

1835 in Lippe-Detmold geboren, kam er schon 1845 nach Amerika, ging aber zur Vollendung seiner akademischen Ausbildung und zum Studium der Heilkunde nach Europa zurück, nach Berlin und Paris, promovirte 1858 in Berlin, kehrte sogleich nach Amerika heim, ging schon 1860 wieder nach Europa, wo er unter Heinrich Müller mikroskopische Arbeit verrichtete und unter A. v. Graefe dem Studium der Augenheilkunde sich hingab, auch als Assistent desselben thätig war.

Fig. 9.



Dr. H. Althoff.

Nach seiner Heimkehr trat er in Verbindung mit dem German Dispensary und wurde bald einer der Wundärzte des Deutschen Hospitals; 1862 Curator und Mikroskopiker, 1864 Wundarzt am New York Eye and Ear J., 1875 ausübender Wundarzt. Es war einer von den Gründern der New York Ophth. Soc. und zweimal ihr Vorsitzender.

Pflichtgetreu, gelehrt, geschickt, gewann er große Beliebtheit.

Veröffentl.: Intraok. Blutungen, Auflagerungen auf Elast. ant. Cancroid der Conj. (A. f. O. VIII, 1). Canthoplasty, Tr. A. O. II, 2.

---

1) Biogr. Lex. I, 115 (H. Magnus) und VI, 409. Tr. Am. O. S. II, 4, 379, 1878.

Fig. 10.



H. Knapp.

X. Hermann Knapp[1]),

geboren am 17. März 1832 zu Dauborn in Hessen-Nassau, gestorben am 2. Mai 1911 im Staat New York.

1) I. Nach »Centralblatt für praktische Augenheilkunde« 1911, Maiheft. (J. Hirschberg.) Vgl. II. Tr. American O. S., 47. a. meeting. (G. Gruening.) III. Pagel's

Eine gründliche und umfassende Vorbildung hat Hermann Knapp sich angeeignet; er studirte von 1851 ab auf den Universitäten zu München, Würzburg, Berlin, Leipzig, Zürich, Wien, Paris, London, Utrecht und Heidelberg. Nicht Vielen ist dies beschieden! Aber Hermann Knapp hat die Gunst des Schicksals nicht bloß erfahren, sondern auch verdient durch rastlosen, eisernen Fleiß.

In Berlin hatte er sich besonders an A. v. Graefe angeschlossen; dann im Sommer 1859 im physiologischen Institut zu Heidelberg, unter der Leitung von Helmholtz, mit dessen Ophthalmometer fünf Augen gemessen, die Asymmetrie der Hornhaut nachgewiesen und in seiner Habilitations-Schrift »Die Krümmung der Hornhaut des menschlichen Auges«, Heidelberg 1859 veröffentlicht, so dass ihm die Priorität zukommt, nicht Donders (A. f. O. VII, 1, S. 155 fgd., 1861), dem sie gewöhnlich zugeschrieben wird. Die weitere Ausführung seiner Untersuchungen hat dann Knapp im Arch. f. O. VIII, 2, S. 185—241, 1862, und in den Klin. Monatsbl. f. A. 1864, S. 304—316, gegeben.

Im Winter 1859/60 habilitirte er sich für Augenheilkunde an der Universität zu Heidelberg und hielt vom Sommer 1861 ab klinische Vorträge. Aber für die Einrichtung und Unterhaltung der Klinik musste er selber sorgen. 1862 wurde die Augenklinik eingerichtet, mit einem Staatszuschuss von 1000 Gulden. Seine weiteren Anträge fanden zunächst keine Berücksichtigung. Erst, als Prof. Max Jos. v. Chelius, der Direktor der chirurgischen und ophthalmologischen Klinik, nach fast 50jähriger Thätigkeit 1864 in den Ruhestand getreten, erhielt Knapp 1865 als a. o. Professor einen Lehr-Auftrag für Augenheilkunde und einen Staatszuschuss von 3000 Gulden. Seine praktische und Lehrthätigkeit war sehr bedeutend. Schon 1867 hat er in der Klinik 413 Operationen verrichtet, darunter 102 Star-Ausziehungen.

Im Frühjahr 1868 wurde ein Neubau der Universitäts-Kliniken beschlossen, auch einer Augenklinik. Aber gleichzeitig erbat Knapp seine Entlassung für den Herbst 1868: »um seinem Drange nach ausgedehnter Thätigkeit in einem größeren Wirkungskreis[1]) nachzugeben«, meint sein Nachfolger O. Becker; vielleicht war aber auch für den entschlossenen und thatkräftigen Charakter Knapp's der Umstand entscheidend, dass seine Vorschläge nicht rasch genug angenommen und ausgeführt wurden. Wenn auch die neue Augenklinik zu Heidelberg, wie O. Becker versichert, schließlich ganz nach Knapp's Plänen gebaut worden ist, — begonnen wurde der Bau erst im Frühjahr 1876 und vollendet im April 1878.

Also Hermann Knapp, der bereits verheirathet war und sich eines Töchterchens erfreute, beschloss in New York einen neuen Wirkungskreis sich

---

biogr. Lex. S. 870, 1967. — Atkinson, S. 144. (Im Register [S. 721 u. S. 740] Knopp, Horman, gedruckt und darum nicht leicht zu finden.)

1) 1867 hatte er die V. S. besucht und einem mächtigen Eindruck von dem weiten Arbeitsfeld, das sie ihm darzubieten schienen, empfangen.

zu schaffen. Umfassend waren seine Vorbereitungen. Er veröffentlichte noch die Arbeiten, die er in Heidelberg abgeschlossen, über Bindehaut-Plastik, über Star-Operation, über Verstopfung der Blutgefäße des Auges, in v. Graefe's Archiv, ferner sein hochbedeutendes Werk über Augengeschwülste; verweilte auch einige Zeit in Berlin, wo ich seine Bekanntschaft machte, und knüpfte Beziehungen an, die ihm die Herausgabe seines eignen Archivs ermöglichen sollten.

Noch niemals vorher war ein durch wissenschaftlichen Ruf und praktische Befähigung und Leistung so ausgezeichneter Arzt von Europa nach den Vereinigten Staaten ausgewandert. Da Knapp, ein ungewöhnlich thatkräftiger Mann von 36 Jahren, außerdem die englische Sprache vollkommen beherrschte und seine neuen Landsleute richtig zu nehmen wusste, so waren seine Erfolge beispiellos. In der damals noch vornehmen 24. Straße, W. No. 25, gründete er sein Heim; in der 12. Straße, E. No. 44, sein New York Ophthalmic and Aural Institute. Es war nach dem Muster von A. v. Graefe's Privatklinik, in gleicher Weise für Reich und Arm, eingerichtet und wurde inkorporirt[1]).

Der in Vereinigten Staaten herrschenden Sitte, die Praxis in Augen- und Ohren-Krankheiten zu vereinigen, hat er sich von vorn herein gefügt.

In diesem Sinne begründete er auch bereits 1869, mit seinem Freunde Prof. Moos in Heidelberg, das Archiv für Augen- und Ohren-Heilkunde, gleichzeitig in deutscher und in englischer Sprache (Archives of Ophthalmology and Otology), das ja bis auf den heutigen Tag fortgeführt ist, zum 66. Band in der deutschen, zum 40. in der englischen Ausgabe.

»Wenn die nahe Verwandtschaft der Augen- und Ohrenheilkunde, die größere Leichtigkeit, sie beide zu erlernen, und die wachsende Zahl ihrer Jünger heutzutage mehr dazu auffordern, sie vereinigt zu betreiben; so ist damit auch ein Archiv gerechtfertigt und zeitgemäß, welches den Forschungen auf beiden Gebieten gleichzeitig entsprechenden Raum giebt und durch das deutliche Hervortreten der Analogien beider dem Studium eines Jeden nur förderlich sein kann.«

So heißt es allerdings in der Vorrede zum ersten Band der deutschen Ausgabe. Aber, als Prof. Mauthner, der vom 5. bis 7. Band diese deutsche Ausgabe besorgt hatte, 1878 zurücktrat und Knapp mich ersuchte, an dessen Stelle zu treten; da übernahm ich es, für 3 Jahre, unter der Bedingung, dass das Archiv für Augenheilkunde von dem für Ohrenheilkunde getrennt werde. Dies ist geschehen und so bis heute geblieben, indem Schweigger und später C. Hess die Redaktion der deutschen Ausgabe fortgeführt haben.

Das Ophthalmic and Aural Institute gewann rasch eine große Bedeutung für Praxis und Unterricht. Bereits der dritte Jahresbericht (für

1) Vgl. den folgenden Paragraphen.

1871/2) erwähnt 2566 neue Augenkranke, 52 Star-Operationen, klinischen Unterricht in der Augenheilkunde und als Assistenten Aub, Pooley, Gruening. Die Klinik wurde auf 40 Betten erweitert, hatte einen trefflichen Operations-Saal und ein Laboratorium. Der 28. Bericht (für 1896/7) erwähnt 9997 neue Augenkranke, 587 Augen-Operationen, darunter 102 Star-Ausziehungen, und eine vollsändige Schule der Augenheilkunde für Doktoren.

Aber H. Knapp unterrichtete auch Studenten. Im Jahre 1882 wurde er Professor am Medical College der Universität von New York; 1888 gab er diese Stellung auf und folgte einem Ruf an die medizinische Abtheilung der Columbia-Universität zu New York, nachdem seine Bedingung angenommen war, Unterricht und Schluss-Prüfung in der Augenheilkunde für die Studenten obligatorisch zu machen. Dieses Amt hat er bis 1902 verwaltet.

Als Lehrer war er Knapp sehr erfolgreich. Seine Vortrag war gewählt, aber nicht rhetorisch. Die wichtigen Punkte stellte er in den Vordergrund. Sowie es sich um anschauliche Dinge handelte, schritt er zur Tafel und entwarf mit wenigen Strichen den Umriss eines pathologischen Zustands oder eines operativen Eingriffs. Sehr rasch hatte eine vollkommene Meisterschaft in der englischen Sprache erlangt.

Zu seinen Schülern gehören Charles J. Kipp, Thomas R. Pooley, Joseph Aub, E. Gruening, Robert Sattler, H. Gifford, Adolf Alt, A. Schapringer, Edward Friedenberg, Rudolf Born, F. E. d'Oench, Alexander Duane, Ward A. Holden, Charles H. May, John A. Weeks, Wilbury Marple, Arnold Knapp, — hervorragende Männer, die dem Geiste, der in Knapp's Klinik herrschte, viel zu danken hatten.

Auch um die Einführung des ärztlichen Staats-Examens im Staate New York, nach deutschem Muster, hat er sich große Verdienste erworben. Noch steht es deutlich vor mir, wie 1887, bei meinem ersten Besuch der Vereinigten Staaten, in seinem Landhaus zu Longbranche wir beide gemeinschaftlich den Dekan der medizinischen Fakultät für diesen Gedanken bearbeiteten.

Das Ideal seiner letzten Thätigkeitsjahre war die Erichtung einer riesigen und ganz vollkommenen Augen-Heilansalt, deren wohldurchdachte und schön gezeichnete Pläne er mir bei meiner letzten Anwesenheit in New York, Sommer 1905, eifrigst erklärte, — er, der nüchterne, schon alte voll jugendlicher Begeisterung, — während die Ausführung noch auf die dazu nöthigen Millionen wartete [1]).

Hermann Knapp war ein eigenartiger Charakter, der von denen, die ihn nicht so genau kannten, wie es mir selber durch langjährige, unverbrüchliche Freundschaft beschieden war, meist unrichtig beurteilt wurde. In Europa, wohin er sehr häufig, fast alle 2—3 Jahre für kürzere oder

---

1) Heute steht sie glanzvoll da, wie wir gleich sehen werden.

längere Zeit, namentlich für die Kongresse, zurückzukehren pflegte, hat sein republikanischer Freimuth, seine offne Kritik, mit der er nicht zurückhielt und die er nicht immer in die verbindlichsten Formen kleidete, sein Gefühl der Selbständigkeit und Unabhängigkeit Viele abgestoßen, namentlich solche, die durch das gegenseitige Lob verwöhnt waren. In Amerika hat seine überragende Stellung und der berechtigte Stolz des Mannes, der alles aus eigner Kraft sich geschaffen, in den Kreisen der Fachgenossen eine verborgene Unterströmung gegen den Eingewanderten hervorgerufen, wenn gleich er sich den Sitten und Anschauungen der neuen Heimat völlig angeschlossen.

Vor mir liegen die Berichte der Amerikanischen augenärztlichen Gesellschaft von 1869—1909: die Vorsitzenden waren Williams, Delafield, Agnew, Noyes, Norris, Hasket Derby, Harlan, Wadsworth, Bull, Mathewson, Kipp, Risley, John; Knapp's Name ist nicht darunter, obwohl er oft genug und erfolgreich an den Arbeiten der Versammlungen sich beteiligt hat[1]. Im Jahre 1887 war er schon zum Vorsitzenden der augenärztlichen Abtheilung des internationalen ärztlichen Kongresses von Washington ausersehen, aber im letzten Augenblick wurde seine Kandidatur beseitigt[2].

Auch den Kranken gegenüber pflegte Knapp seinen Willen zu behaupten. Aber er war von Menschenfreundlichkeit durchdrungen und von reiner Herzensgüte beseelt. Ich persönlich werde es nie vergessen, wie 1887 beim Yellowston-Cañon, als mein scheues Pferd mich in Lebensgefahr gebracht, Knapp ganz bleich von seinem Pferde sprang, mir half, den Führer derb schüttelte und ihm zurief: »Wie können Sie meinem Freund ein scheues Pferd geben!«

Als Operateur war Knapp unvergleichlich, ebenso entschlossen, wie künstlerisch genau und sorgsam. Die Ausziehung des Stars mit runder Pupille hat er 1886 wieder eingeführt und nicht bloß für Amerika — in der Sprechstunde des Dr. F. zu Frisco hörte ich von einem Patienten »Operiren Sie mich so, wie Knapp es macht«, — sondern auch für Europa, wo er auf Kongressen unentwegt sein Verfahren, seine durch die Iris gedeckte Kapselspaltung, seine regelmäßige Nachstar-Operation, seine Ergebnisse mittheilte und durch seine Unermüdlichkeit und durch die Eindringlichkeit seiner Darlegungen sogar einmal Grut Hansen's Zorn entfesselt hat. Mich hat er 1887 in New York zur einfachen Ausziehung bekehrt, wie ich ihn im folgenden Jahr zur Asepsie.

Schon in Europa hatte er eine Arbeit über 100 Star-Ausziehungen

---

1) »Einmal Präsident der New York Ophthalmological Society, Chairman of the Section of Ophth. of the New York Academy.« (Gruening.)

2) Deshalb bin auch ich gar nicht nach Washington gegangen, sondern mit Knapp und seiner Familie nach dem Westen gereist.

nach A. v. Graefe veröffentlicht, mit genauen Angaben über die Technik des Verfahrens, den Heilungs-Verlauf und über die Sehkraft-Ergebnisse. Bald folgte ein zweites Hundert. Diese Arbeiten finden sich in A. v. Graefe's Archiv f. Ophth.

In seinem eignen Archiv folgten dann die weiteren Hunderte und schließlich der Bericht über das erste Tausend.

Dann bearbeitete er praktisch und wissenschaftlich die einfache Ausziehung mit runder Pupille. Bei seinem dritten Hundert hatte er 96 % volle Erfolge, 3 % mäßige, 1 % Verlust, und fügte hinzu: »Die einfache Star-Ausziehung ist nicht nur das beste, sondern auch das sicherste Verfahren.«

Seine Lidklemme zur Ausführung blutleerer Lid-Operationen, sein Nadelmesserchen zur Ausführung der Nachstar-Operation, seine Rollzange gehören zur Ausrüstung jedes Augenarztes.

Von Knapp's wichtigeren Leistungen erwähne ich noch die Sonderschrift Cocaine and its use, New York 1884; die Trachom-Behandlung durch Ausquetschen mit einer Rollzange, Arch. f. Augenheilk. XXV, 1892, ein Verfahren, das die Herzen und Hände aller Fachgenossen gewonnen hat; und endlich Operations usually performed in Eye surgery, für Norris and Oliver's System of Ophthalmology, 1900.

Fürwahr, Knapp war ein thätiger Mann, den ganzen Vormittag in der Privat-Sprechstunde, den ganzen Nachmittag in der Klinik, Abends am Schreibtisch, ohne Bedürfnis der Erholung oder des Vergnügens. Seine Ferien-Reisen benutzte er hauptsächlich, um ärztliche Kongresse und Kliniken zu besuchen. »Ich werde immer enthusiastischer für unser Fach«, schrieb er mir einst, schon nahe den Siebzigen. Er war bereits ziemlich alt, vielleicht über 60 Jahre, als es mir gelang, ihn zu einer längeren Vergnügungsreise nach Griechenland und Konstantinopel zu überreden: aber von dort schrieb er mir Briefe, wie ein junger Student von seiner ersten Ferien-Reise.

Für sich persönlich hatte er keine Bedürfnisse. Für seine Kinder (von seiner ersten Frau hatte er eine Tochter und seinen Sohn und Nachfolger Arnold, von seiner zweiten Frau, die leider auch früh gestorben, eine Tochter,) und für seine Freunde baute er das schöne Haus in der 40. Straße, W. 26, wo so mancher Fachgenosse edle Gastlichkeit genossen hat.

Die Titel und Ehren, die ihm, wenn er in Heidelberg geblieben wäre, im Laufe seines langen Lebens nicht gefehlt hätten, konnte er in New York nicht erhalten und hat sie auch nicht vermisst. Im Jahre 1904 war es ihm vergönnt, in Gießen sein Doktor-Diplom nach 50 Jahren zu erneuern: bis spät Abends blieb er bei mir, sein Gepäck hatte er zur Bahn vorauf geschickt und war 2 Minuten vor Abgang des Nachtzugs auf dem Bahnhof.

Im Jahre 1906 hat er noch an dem internationalen Kongress zu Luzern

thätigen Antheil genommen. Am 19. Juli 1907 schrieb er mir in einem Briefe: »Lass uns zusammen arbeiten; das ist der beste Trost im Leiden.«

Aber bald danach machte sich das Siechthum des Alters geltend. Seine letzten Jahre verlebte KNAPP fern von der rauschenden Großstadt am Hudson, die seine ganze Liebe gewonnen, in freier, ländlicher Umgebung, bis er der Natur den Zoll gezahlt.

Sein Andenken wird unvergessen bleiben.

Wenn ich nunmehr die folgende

Liste der Arbeiten von H. KNAPP

entwerfe, so möchte ich bemerken, dass einige der bedeutendsten, die von bleibenden Werth für die Welt-Literatur sind, über die Krümmung der Hornhaut und über Augengeschwülste, bereits in Europa verfasst sind.

A. In A. v. Graefe's Arch. f. Ophth.

1. Über Lage und Krümmung der Oberflächen der Linse und den Einfluss ihrer Veränderung bei der Akkommodation auf die Dioptrik des Auges. VI, 2, 1—52, 1860. (Im 28. Lebensjahr.) Ferner VII, 2, 136—138.
2. Exostosis orbitae eburnea. VIII, 1, 239—258.
3. Astigmatismus. VIII, 185—291.
4. 100 Star-Ausziehungen. XIII, 1, 85—125.
5. Metastatische Aderhaut-Entzündung. XIII, 1, 127—181.
6. Plastik des Unterlids. XIII, 1, 183—185.
7. Über Verstopfung der Blutgefäße des Auges. XIV, 1, 207—251.
8. Über pathol. Pigment-Bildung in Papilla und Netzhaut. XIV, 1, 252—261.
9. Anwendung der künstlichen Beleuchtung bei Nachstar- und andren Operationen. XIV, 1, 262—266, 1868.
   Bowman u. Hasner waren ihm darin voraufgegangen. Vgl. auch § 710, S. 457. (Charles Bell Taylor. Abgebildet hat T. seine Lampe erst 1886.) H. Snellen's Verfahren s. in unsrem Handbuch.
10. Über einige neuere, namentlich plastische Bindehaut-Operationen. XIV, 1, 267—288.
11. Über das zweite Hundert Star-Operationen mit Linear-Schnitt. XIV, 1, 285 bis 317.
   Nach dem Jahre 1868 hat Knapp nichts mehr in A. v. Graefe's Archiv veröffentlicht, da er 1869 sein eignes begründete.

B. In Zehender's klin. Monatsbl. finden sich hauptsächlich klinische Beobachtungen (Kl. B.) — 1863 u. 1864 — und Mittheilungen aus Sitzungs-Berichten (S. B.).

12. Exophthalmus durch Orbital-Emphysem. I, 162, 1863. (Kl. B.)
13. Erfolgreiche Pupillen-Bildung bei einer durch Stoß dislocirten Linse. I, 165. (Kl. B.)
14. Beiderseitige Linear-Ausziehung eines diabetischen Stare. I, 168. (Kl. B.)
15. u. 16. I. Jahresbericht über die Augen-Heilanstalt in Heidelberg; II. J. B.: I, 423, II, 255.
17. Über die Erfolge der Schiel-Operation. (S. B.) I, 471.
18. Über Diagnose des unregelmäßigen Astigmatismus. (S. B.) II, 304.
19—22. Über Geschwülste. (S. B.) III, 375, V, 264, VI, 315, VI, 348.
23. Erzielung größter Wirkung bei Schiel-Operation. (S. B.) III, 346.
24. Impfung von Gliom-Gewebe auf Kaninchen und Hunde. (S. B.) VI, 428.
25. Statistik der Linear-Ausziehung. (S. B.) VI, 431.

Bis hierher aus seiner europäischen Zeit.

26. Operation der Haarkrankheit und Lidbildung. (S. B.) XII, 379.
27. Exstirpation einer Sehnerven-Geschwulst mit Erhaltung des Augapfels. (S. B.) XII, S. 439.
28. Einige Instrumente. (S. B.) XII, 379.
29. Kapsulitis. (S. B.) XV, 94.
30. Peripherische Kapsel-Öffnung. (S. B.) XVI, 170.
31. Chinin-Amaurose. (S. B.) XIX, 100.
32. Über angeborene, hof-artige Trübung um die Netzhaut-Grube. (S. B.) XXIII, 217.
33. Embolie der Netzhaut-Arterie mit Freibleiben des makulären Seiten-Astes. (S. B.) XXIII, 219.
34. Hyaline Bindehaut-Entartung, durch Elektrolyse geheilt. (S. B.) XXIII, 222.

C. In seinem eignen Archiv hat Knapp die folgenden Abhandlungen veröffentlicht, die ich nach der deutschen Ausgabe anführe:

35. Orbital-Cancroid. I, 1, 1, 1869.
36. Embolie der centralen Schlagader. I, 1, 29 u. III, 1, 178.
37. Bericht über Star-Operationen. I, 1, 44.
38. Einfluss der Brille auf die optischen Konstanten des Auges. I, 2, 152.
39. Iris-Kyste. I, 2, 175.
40. Cancroid. I, 2, 203.
41. Melanot. Sarkom des Ciliarkörpers. I, 208.
42. Knochenbildung im Auge. II, 1, 173.
43. Netzhaut-Gliom. II, 1, 158, IV, 1, 73, IV, 1, 79, IV, 2, 202.
44. Oberes Flügelfell. II, 1, 170.
45. Epicanthus. III, 1, 59.
46. Intraok. Enchondrom. III, 1, 153. (Vgl. Chisolm, § 753, IV.)
47. Optometrie. III, 2, 112.
48. Sarkom der Iris. III, 2, 130.
49. Intraokulare Blutung. III, 2, 137.
50. Verbesserte Lid-Pincette. III, 2, 150.
51. Aderhaut-Sarkom. IV, 1, 83.
52. Sehnentrennung des oberen oder unteren graden Augenmuskels. IV, 1, 92.
53. Refraktions-Augenspiegel. IV, 1, 113.
54. Epitheliom der Bindehaut. IV, 2, 197.
55. Neuroret., Gumma der harten Hirnhaut. IV, 2, 205.
55. Carcinom der Sehnerven-Scheide. IV, 2, 209.
57. Orbital-Sarkom. V, 2, 310.
58. Anthrax des unteren Augenlids. V, 2, 371.
59. Ablösung der Netzhaut. V, 2, 383.
60. Gefäß-Geschwülste. VI, 1, 38.
61. Bericht über ein fünftes Hundert Star-Ausziehungen. VI, 2, 314.
62. Periphere Kapsel-Spaltung. VII, 1, 203.
63. Eserin bei Glaukom. VII, 2, 257.
64. Schwammige Iridochorioïd. VII, 2, 265.
65. Entfernung von Fremdkörpern aus dem Augen-Innern. VIII, 1, 72—93, IX, 2, 224—229.
66. Drei erfolgreich operirte Iris-Sarkome. VIII, 3/4, 241—246.
67. Bericht über ein sechstes Hundert von Star-Ausziehungen. VIII, 3/4, 378—400.
68. Parese der Augenmuskeln durch Kohlendunst-Vergiftung. IX, 2, 229—232.
69. Schwere Iritis und Glaukom nach Iridenkleisis. IX, 2, 232—235.
70. Zur Pathologie der Stirnhöhlen. IX, 4, 448—454.
71. Magnet-Operation. X, 1, 1—9.
72. Opticociliare Neurotomie. X, 1, 14—22.
73. Elfenbein-Exostose der Stirnhöhle. X, 4, 486—492.
74. Augenspiegel-Befund bei Erschütterung der Netzhaut. X, 3, 337—340.

75. Siebentes Hundert Star-Ausziehungen, mit geschichtl. und kritischen Bemerk. XI, 1, 49—69.
76. Chinin-Amaurose. XI, 2, 156—166.
77. Croup der Bindehaut. XII, 1, 61—74.
78. Aufhebung der V. K. nach Verletzung, My, dann Glaukom: Heilung durch Eserin. XII, 1, 85—89.
79. Achtes Hundert Star-Ausziehungen. XIII, 2/3, 150—198.
80. Stahlstückchen, 2 Jahre lang in der Hornhaut steckend. XII, 3, 313—315.
81. Pulsirender Exophth., operativ geheilt. XIII, 4, 375—387.
82. Jequirity. XIV, 3, 279—290 und XIV, 4, 437—442.
83. Thrombose der Netzhaut-Gefäße bei Gesichts-Erysipel. XIV, 3, 279—290.
84. Cocain. XV, 3/4, 398—405.
85. Evisceration, gefolgt von Orbital-Cellulitis. XVI, 1, 55—58.
86. Versuche über die Einwirkung von Bakterien auf Augenoperations-Wunden. XVI, 2, 167—190.
87. Meridian-Bezeichnung bei Brillen und G. F. XVI, 2, 195—197.
88. Eiterung nach Schiel-Operation. XVII, 3, 157—161.
89. Hundert Star-Ausziehungen ohne Iridektomie. XIX, 1, 1—36.
90. Ein zweites Hundert Star-Ausziehungen ohne Iridektomie.
91. Ein drittes Hundert Star-Ausziehnngen ohne Iridektomie. XXII, 1, 190.
92. Lenticonus post. XXII, 28.
93. Tuberkulose der Bindehaut. XXII, 41.
94. Ausziehung von Linsen, die in denGlaskörper verschoben sind. Ebendas. S. 174.
95. Kapsel-Spaltung während des Hornhaut-Schnitts zur Star-Operation. Ebendas. S. 186.
96. Glaskörper-Blutung nach Star-Operation. XXIII, 272.
97. Trachom-Ausquetschung. XXV, 177.
98. Toleranz von Fremdkörpern im Augengrunde. XXIX, 370.
99. Glaukom nach Discission des Nachstars und seine Heilung. XXX, 1.
100. Kavernös. Angiom der Orbita, entfernt mit Erhaltung des Augapfels. XXXII, 271 u. XLI, 264.
101. Euphthalmin. XLII, 18, 182.
102. Emphysem der Stirnhöhle u. s. w. XXXIX, 112.
103. Über Einspritzung schwacher steriler Kochsalz-Lösung in kollabirte Augen. XL, 174.
104. Über Haab's Magneten. Ebendas. 223, 558.
105. Orbital-Sarkom u. s. w. XLII, S. 132.
106. Holokain. XLI, 368.
107. Kolobom der Sehnerven. XLIII, 228.

D. Verschiedene.

108. Beitrag zur Tuberkulose-Frage. Helmholtz's Festschrift 1891.
109. Kleinhirn-Geschwulst, Trepanation, Journal of nerv. and ment. dis. XVII, 2.
110. Das Symmetrie-Gesetz am Auge. Tr. Am. O. S. XXVIII, 308.
111. Behandlung der Kapsel während und nach der Star-Ausziehung. Verh. d. X. internat. med. Kongresses zu Berlin. IV, 2, S. 1, 1892.
112. Sympath. Ophth. nach traumatischer Verschiebung der Iris unter die unverletzte Bindehaut. Tr. Am. O. S. XXIX, 513.
113. Der Augenspiegel. Am. Pract. Chicago VI, 101.
114. Magnet-Operation. Tr. Am. O. S. XXX, 52.
115. Star-Operat., nach 600 auf einander folgenden Fällen. Transact. of the VIII. intern. ophth. Congres, Edinburgh 1894, S. 14.
116. Überpflanzung eines Hautlappens in den Intermarginal-Spalt der Lider. Ann. d'Oc. CXIV, 62, 1865.
117. Knochen-Sarkom der Orbita. Tr. Am. O. S. XXXII, 534.
118. Star-Operation. XII. internat. Kongress zu Moskau. XI, 45. 1898.

119. Mechan. Behandlung d. Granulationen. Ebendas. S. 84.
120. Operation des Nachstars. Tr. Am. O. S. XXXIV, S. 297.
121. Seltne Augengeschwülste. IX. intern. Ophth. Kongress zu Utrecht, S. 81. (Z. f. Augenh., Beilageheft 1899.)
122. Metastat. gonorrh. Augen-Entzündung. N. Y. Ac. of Med., Ophth. S., 16, VI, 1899.
123. Galvanokausis bei Hornhaut-Kegel. J. Am. med. Ass. 1900, No. 7.
124. Meibom'sches Adenom. Tr. Am. O. S. XXXVII, 328.
125. Persönliche Erinnerungen an Helmholtz. J. Am. med. Ass. XXXVIII, 557.
126. Symmetrie des doppelseitigen Seh-Organs. Ophth. Rec. 1902, 391.
127. Zur Dioptrik des Astigm. Tr. Am. O. S. XXXVIII, 620.
128. Meridian-Bezeichnung. Ebendas. S. 622.
129. Abhängigkeit d. Akkomm. u. Motilität von der Refraktion. Congrès intern. d'Ophth. (1904), S. 251.
130. Die Linsenkapsel bei der Star-Operation. Ophth. Record, S. 487, 1905.

Wir haben also von 1860—1905, in 45jähriger Thätigkeit, außer den Büchern und der Augen-Chirurgie, die wir bereits erwähnt haben, 130 Abhandlungen [1]), von denen sehr viele unsre Kunst und Wissenschaft erheblich und dauernd gefördert haben. Nach meiner Überzeugung überragt H. Knapp alle amerikanischen Augenärzte des 19. Jahrhunderts.

XI. Ferdinand Karl Hotz [2]),

geboren am 12. Juli 1843 zu Wertheim in Baden, 1909 in Chicago verstorben.

In Wertheim besuchte H. das Lyceum, studirte dann in Jena 1861/2, in Heidelberg 1863 bis 1866, in Berlin 1866/7, in Wien 1867; seinen Doktor hatte er 1865 zu Heidelberg erworben. Ein Schüler von Knapp in Heidelberg und von A. v. Graefe in Berlin, unternahm er noch umfassende Studien-Reisen nach Paris, London, Edinburg, Glasgow, Dublin und ließ sich dann in Chicago nieder, wo er 1876 Augenarzt am Jllin. Eye and Ear Infirmary wurde und später am Rush Medical College.

An seinen Namen ist die Verbesserung der Operation gegen Haarkrankheit und Lid-Einkrümmung geknüpft. Seine erste darauf bezügliche Arbeit hat er 1880 in dem Arch. f. Augenheilk. von H. Knapp und J. Hirschberg veröffentlicht (IX, S. 68 fgd.) und diese Mittheilung später (XIII, 1, S. 9—17) durch Bericht über 177 Operationen ergänzt. Ausführung der Operation am oberen Lid: »Es wird ein bogenförmiger Schnitt längs des konvexen Knorpelrandes gemacht, der letztere blosgelegt, dann ein 3 mm breiter Muskelstreifen ausgeschnitten und die Wunde durch 4—5 lothrechte Nähte so vereinigt, dass sie die Aponeurose und Fascie am Knorpelrande mitnehmen [3]).«

---

1) Die kleineren und die zur Ohrenheilkunde u. a. habe ich nicht berücksichtigt. Pagel erklärte 1901, dass die Zahl von Knapp's Veröffentlichungen gegen 300 Nummern umfassen dürfte.

2) C. Bl. f. A. 1909, S. 185. (J. Hirschberg.) Atkinson S. 473. (Fehlt bei Kelly.)

3) Czermak-Elschnig, 1908, I, 152. Die Operation wird daselbst sehr gelobt und besonders bei Kürze der Lidhaut empfohlen.

Weitere Veröffentlichungen von Hotz in demselben Archiv betreffen: Strabismus convergens (V), Klin. Beob. (X), Schlimme Folgen einer Calomel-Einstäubung (XI), Ptosis atonica (IX), Trachom-Behandlung (XVI), Ophthalmoplegie (XXVI), Ektropium-Operation (XXXIV). Noch in den letzten Jahren hat Hotz wichtige Arbeiten veröffentlicht: Über Thiersch'sche Hautlappen bei Operat. des Symbleph. totale (Klin. M. Bl. 1905). Über Antipyrin-Amaurose (Arch. of Ophth. XXXV).

XII. Emil Gruening (1843—1914)[1],

geboren in Inowrazlaw (Hohensalza, preuß. Provinz Posen), studirte in Berlin (auch unter A. v. Graefe); kam früh nach den Vereinigten Staaten und gewann 1867 den Doktor am C. of Phys. and S. zu New York. 1871 wurde er Assistent an H. Knapp's Augen- und Ohren-Heilanstalt, 1879 Augenarzt am Mount Sinai-Hospital und 1880 am Deutschen Krankenhaus. Mai 1914 starb er an cerebraler Endarteriitis.

G. hat zur Literatur der Augenheilkunde zahlreiche Beiträge geliefert. Zu den wichtigsten gehört der Abschnitt »über Wunden und Verletzungen des Augapfels und seiner Umgebung«, den er für das System der Augenkrankheiten von Norris und Oliver bearbeitet hat, und seine Arbeiten »über die schädlichen Wirkungen des Methyl-Alkohols«.

Zusatz. Einige weitere Lebens-Beschreibungen von Einwandrern finden sich noch in der Liste, § 767.

Der lebendigen Gegenwart gehören an Barkan und Pischel in S. Frisco, Born und Denig in New York u. a.

§ 760. Neue Augen-Heilanstalten[2].

1. The New York Ophthalmic Hospital wurde am 21. April 1852 inkorporirt, am 25. Mai desselben Jahres eröffnet. Die ersten Wundärzte waren Dr. David L. Rogers und Dr. Mark Stephenson. Das Krankenhaus hatte einen bescheidenen Anfang, war für die Ärmeren des oberen Stadt-Theils bestimmt, wuchs allmählich, ertheilte auch klinischen Unterricht an Studenten und gelangte 1867 in die Hände der Homöopathen.

Gegenwärtig hat es jährlich 15 000 Kranke, einschließlich der Fälle von Ohren- Nasen- und Halskrankheiten[3].

Vor mir liegt das Programm des 29. Jahres-Kurses des New York O. H., 1880. Fakultäts-Professoren C. Th. Liebold, Augen-Operation,

---

1) American Journ. of ophth. Juni 1914. C. Bl. f. A. 1905, Märzheft. — Ich persönlich unterhielt mit E. Gruening die besten Beziehungen. Vgl. meine dritte Amerika-Fahrt, 1905.

2) Vgl. § 746. — 1910 erklärt D. A. Gorton (Hist. of med., II, 420): »Amerika hat die Führung der Welt übernommen in Zahl und Art der Krankenhäuser und ihrer Einrichtungen. Die Gebäude sind neu, geräumig, von ausgezeichnetem Bau. ... Es giebt in den V. S. keine beträchtliche Stadt ohne Krankenhaus.«

Nach meinen eignen Beobachtungen halten die Augenkliniken Deutschlands den Vergleich aus mit den amerikanischen.

3) Hubbel, S. 158. — Vgl. Knapp's Äußerung, § 743, S. 13.

T. F. Allen, Ophthalmoskopie und Krankheiten des Sehnerven und der Netzhaut; Georg S. Norton, Krankheiten des Uveal-Trakts und Glaukoma. Außerdem 5 Lektoren. »Die Vortheile für klinischen Unterricht in Krankheiten des Auges und Ohres, welche das N. Y. O. H. darbietet, werden von keiner andren Anstalt unsres Landes übertroffen.« (!)

Der Grad eines Oculi et auris Chirurgus wird Doktoren der Medizin auf Grund einer Prüfung ertheilt.

2. Hermann Knapp begründete 1868 The Ophthalmic and Aural Institute zu New York.

Von den mir vorliegenden Jahres-Berichten wähle ich den 7., für 1876; den 31. für 1900; den 44. für 1913.

I. Wundarzt ist Knapp, Hilfswundärzte Pooley und Gruening, Hausarzt Alt; dazu 3 klinische Assistenten. A. Kr. 4709 (3873 Augen-, 836 Ohren-Kr.); B. Kr. 326. Operationen fast 400, 36 Star-Ausziehungen (4 Verluste); 110 Schiel-Operationen. Die Klinik ist den Studenten offen. Die Kurse der Histologie, Ophthalmoskopie, Augen-Operationen wurden nur von Doktoren besucht.

Ausgaben 15300 Dollar, gedeckt durch gezahlte Verpflegungs-Kosten 7250, Honorare 3884, Beitrag der Stadt New York 1774, der Mitglieder 300, und durch eine Schenkung von H. Knapp 2092.

II. 9329 A. Kr., 478 B. Kr. (Augenkr.) Augen-Operat. 544. Darunter 229 Star-Operat. Einfache Ausziehung des reifen Stars 66, mit Iridektomie 4, Discission des Nachstars 84.

Ausgaben 27292 Dollars, wozu die Kranken für Verpflegung 15287 und an Honoraren 3874 beitrugen.

III. Forty-fourth annual Report of the New York Ophthalmic and Aural Institute, 44—46 East 12th street, now the Hermann Knapp Memorial Eye Hospital, S. W., Corner of 57th street and 10th Avenue, f. the year ending Sept. 30. 1913.

Der Traum von H. Knapp's letzten Lebens-Jahrzehnten ist erst nach seinem Tode in Erfüllung gegangen. Mit Staunen erblickt man das Bild des neuen [1]) Gebäudes von 8 Stockwerken, mit 10 Fenstern an der Stirn-, 4 an der Giebelseite. Die Zahl der Betten (im 3., 4., 5. Stockwerk) ist nicht angegeben. Dach-Garten! Als Ärzte wirken Arnold Knapp und sechs Herren (Tysen, Mills, Schirmer, Lynch, Tieck, Török), dazu 6 Assistenz-Ärzte, 8 klinische Assistenten und ein Hausarzt. In 13 Jahren wurden

1) Mit einer Empfindung, die aus Bewunderung, Dankbarkeit und Wehmuth gemischt ist, gedenke ich der alten Anstalt, deren Stirnseite in diesem Bericht gleichfalls abgebildet ist. So manche Stunde habe ich dort zugebracht, auf meinen drei Reisen durch die Neue Welt (1887, 1892, 1905), und viel von meinem Freund H. Knapp gelernt, ja gelegentlich (1905, September) einen ganzen Nachmittag hindurch selber Kranke abgefertigt.

419 282 Kranke behandelt, 21 833 aufgenommen, und 55 217 Operationen verrichtet. Vollständiger Unterricht wird ertheilt.

3. The Brooklyn Eye and Ear Hospital wurde von ARTHUR MATTHEWSON, früherem Armee-Arzt, und von HORNER C. NEWTON, früherem Flotten-Arzt, mit Unterstützung von CORNELIUS R. AGNEW, 1868 begründet.

4. The Manhattan Eye and Ear Hospital wurde 1869 von CORNELIUS R. AGNEW begründet.

Das erste Gebäude war klein, 3 Fenster breit, 5 Stockwerk hoch; das zweite, an der prächtige Park Avenue von New York, ist 12 Fenster breit, 4 Stockwerk hoch. Das Krankenhaus wird durch freiwillige Beiträge erhalten und ist dazu bestimmt, Armen freie Behandlung zu gewähren.

Der elfte Jahres-Bericht, für das Jahr Oktober 1879—1880, zeigt schon das neue Gebäude. A. Kr. 2221 (Augenkr.), 445 Augen-Operat. (12 Star-Ausziehungen). Wundärzte für Auge und Ohr C. R. AGNEW, O. D. POMEROY, DANIEL B. ST. JOHN ROOSA, C. INSLEE PARDEE.

Der 18. Jahresbericht zählt A. Kr. (Auge und Ohr) 7809, 1139 Augen-Operat. (55 Star-Ausziehungen). Wundärzte die drei ersten des elften Jahres-Berichts, sowie DAVID WEBSTER, J. B. EMERSON.

Die Ärzte des Manhattan Eye Hospital haben, dem Beispiel ihrer Fachgenossen vom New York Eye and Ear Infirmary folgend, außer den Jahresberichten, noch ausführliche und genaue wissenschaftliche Berichte herausgegeben.

Manhattan Eye and Ear Hosp. Reports, Number I, Januar 1894. (143 S.) Darin steht: 7) Bericht über die Fälle von eitriger Augen-Entzündung aus dem letzten Jahr, Behandlung und Erfolge, von A. EDWARD DAVIS, A. M., M. D.

»13 Fälle waren Bindehaut-Eiterungen bei Kindern und Erwachsenen, 7 Neugeborenen-Eiterungen. Von den 13 erstgenannten Fällen wurden 11 (84,61 %) mit brauchbarer Sehkraft entlassen.« (Vgl. dazu unsren § 637, Prognose der gonorrh. Augen-Entzündung.)

Das letzte Heft dieser Berichte, das ich besitze, ist vom Januar 1897.

4a. Die New York Eye and Ear Infirmary Reports wurden von einem Komitee (RICHARD H. DERBY, Vorsitz., . . . JOHN E. WEEKS, Herausgeber,) veröffentlicht. Vol. I, p. I (108 S.) erschien Januar 1893 und enthält einen Fall von Sympathikus-Leiden von E. GRUENING, Wiederherstellung der Augenlid-Bedeckung von JOHN E. WEEKS u. a.

Das letzte Heft, welches ich besitze, ist vom Januar 1906 (Vol. XII) und enthält Arbeiten von JOHN E. WEEKS über die Verwerthung von Röntgen[1])-Strahlen und über die Entfernung von Fremd-Körpern aus dem Auge.

---

1) Dieser Name scheint mir besser zu sein, als der bei vielen englischen Fachgenossen beliebte »X-rays«. — Zum 70. Geburtstag von K. W. RÖNTGEN schrieb

Die bedeutende Entwicklung, welche die Anstalt, von der diese Berichte ausgingen, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewonnen, ist bereits (in § 746, 2) hervorgehoben worden.

Übrigens giebt es auch an allgemeinen Krankenhäusern Augen-Abtheilungen und angestellte Augenärzte, wie aus zahlreichen Lebens-Beschreibungen amerikanischer Augenärzte und aus den Titeln der von ihnen herausgegebenen Lehrbücher hervorgeht. Ich nenne nur als Beispiele the Eye and Ear Department of the Pennsylvania Hosp., sowie das prachtvolle, neue Mount Sinai Hospital zu New York, das die jüdische Gemeinde errichtet hat.

Anmerk. Zwischen der Gründung von Augen-Heilanstalten und der Einwohner-Zahl der Städte bestehen wichtige Beziehungen. In XXIV, IV (Englands Augenärzte, 1800—1850) habe ich die jetzigen Einwohner-Zahlen stets angegeben und, wo es möglich war, mit denen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verglichen. So gebe ich auch hier die Einwohner-Zahl für einige der wichtigsten Städte der V. S., in Tausenden, aus dem Jahre 1914; und (in Klammern) die für 1836 [1]).

Groß-New York 5477 (213 um 1830); Chicago, Jll., 2185 [2]); Philadelphia, Pa., 1549 (150); St. Louis, Mo., 687; Boston, Mass., 671 (65); Cleveland, Oh., 561 (1796 gegründet, fehlt noch im K. L.,); Baltimore, Md., 558 (90); Detroit, Mich., 446; Buffalo, N.Y., 424; San Franzisco, Cal., 417, (»Yerba Buena« hatte 1848 an 1000 Einwohner, 1852 waren es 37776); Milwaukee, Wis., 374; Cincinnati, Oh., 364; Newark, N. J., 347; Washington, D. C., 331 (20); Denver, Col., 213; Saint Louis, Jll., 59. Diese Zahlen sprechen ganze Bände von der wunderbaren und unvergleichlichen Entwicklung der Vereinigten Staaten Amerikas.

§ 761. Augenärztliche Zeitschriften in Amerika.

Die erste, der Augenheilkunde allein gewidmete Zeitschrift, »Die ophthalmologische Bibliothek«, herausgegeben von K. Himly in Göttingen und Jo. Ad. Schmidt in Wien, wurde 1801 begründet, aber schon 1807 wieder aufgegeben.

Bis auf unsre Tage gekommen sind die »Annales d'Oculistique«, 1838 von F. Cunier in Brüssel begründet.

---

ich im Centralbl. f. Augenh., April 1915: Trotz aller Versuche, die »X-rays« in die Wissenschaft einzuschwärzen, werden uns die »Röntgen-Strahlen« weiter leuchten.

1) Dazu steht mir zur Verfügung »Neues elegantestes Konv. Lex. . . .« herausg. von Dr. O. L. B. Wolff, Prof. zu Jena, Leipzig 1836/37. Die heutigen Zahlen entnehme ich Otto Hübner's geogr.-statist. Tabellen, 1914.

2) Fehlt noch 1837 im Konv. Lex. von Wolff! 1837 wurde der Platz Chicago, bei 4000 E., mit Städte-Recht begabt. 1860: 100000; 1872: 397000; 1887: 800000. Vgl. mein »Von New York nach San Francisco«, 1888, S. 36 fgd.

Das erste Archiv für Ophthalmologie wurde von A. v. Graefe 1854 geschaffen, mit Arlt und Donders fortgesetzt und blüht heute unter Leber und Wagenmann, Fuchs und Sattler.

Die erste amerikanische Zeitschrift für unser Fach wurde 1862 von einem Deutschen begründet, von Dr. Julius Homberger (XIII), der in Europa unter A. v. Graefe und Sichel Augenheilkunde studirt und soeben in New York als Augenarzt sich niedergelassen hatte.

The American Journal of Ophthalmology edited by Julius Homberger, M. D.,

war eine Vierteljahrs-Schrift von je 48 Seiten, mit Originalen, Berichten, Auszügen, Referaten, Korrespondenzen u. s. w. Mit dem 6. Heft, April 1864, hat sie schon wieder aufgehört. Die Original-Mittheilungen waren sparsam, sie stammten hauptsächlich aus der Feder des Vf.s [1]). Den Haupt-Inhalt bildeten Übersetzungen von Arbeiten Graefe's und andrer deutschen Augenärzte; sie gaben, wie A. Hubbel erklärt, »einige der besten deutschen Gedanken« wieder.

Aber der Zeitschrift ging es ebenso, wie der von J. Z. Laurence in London [2]): sie musste im dritten Jahr eingehen. Sie war eben nicht amerikanisch genug; der Herausgeber verstand es nicht, mit den Großmächten von New York Eye and Ear J. sowie von Mass. Ch. Eye and Ear J. sich zu benehmen. Dr. Homberger war überhaupt äußerst unbeliebt bei den amerikanischen Fachgenossen. Ich habe ihn noch persönlich gekannt und für etwas verdreht gehalten. Er ist verschollen.

Sein Haupt-Verdienst besteht, nach Hasket Derby, darin, dass er — die Gründung der Amerikanischen Gesellschaft der Augenärzte veranlasst hat. Denn in einer Sitzung bei Noyes, wo man über Schaffung einer Gegen-Zeitschrift berathen wollte, ließ man diesen Plan fallen und begründete eine Gesellschaft.

1. Eine bleibende Fach-Zeitschrift hatten die Amerikaner, und mit ihnen die wissenschaftliche Welt, Hermann Knapp zu verdanken. Bereits 1869, d. h. ein Jahr nach seiner Übersiedlung, begründete er die

Archives of ophthalmology and otology

(edited and publ. simult. in english and german by Prof. H. Knapp, M. D., in New York and Prof. S. Moos, M. D. in Heidelberg) und hat dadurch den wissenschaftlichen Geist in den V. S. mächtig gefördert. Vol. I, No. 1 bildet einen ansehnlichen, gut ausgestatteten Band, mit 5 Tafeln, auch farbigen,

---

1) In II, 1: Neues Verfahren zur Ausführung der Iridektomie. Praktische Winke über Gebrauch des Augenspiegels. Atropin in Substanz anzuwenden. E. L. Holmes (Chicago) hatte einen Fall von Ausquetschen (gouging) des Auges und einen von Pyramiden-Star beigesteuert. (Kl. M. Bl. II, 214.)

2) § 666.

die alle in Karlsruhe (Baden) in der lithographischen Anstalt von Chr. Fr. Müller hergestellt sind.

Der Herausgeber (William Wood & Co.) erklärt, dass dies Heft nur Originalien enthalte, von hervorragenden Männern in Amerika und Europa. Zu den ersteren gehören, für den augenärztlichen Theil, B. A. Pope, Lehrer für Augen- und Ohrenkrankheiten an der Universität von Louisiana, New Orleans [1]; Orestes M. Pray, Brooklyn; Henry D. Noyes, New York; E. Williams, Cincinnati; H. W. Willams, Boston, und H. Knapp selber, endlich auch H. de Gouvea aus Rio de Janeiro. Zu den Europäern gehören R. Liebreich, z. Z. in Paris, L. Wecker in Paris, R. Berlin in Stuttgart, O. Becker in Heidelberg, H. Keyser in Dieburg. Das war ein viel verheißender Anfang.

Die deutsche Ausgabe führte den Titel »Archiv für Augen- u. Ohrenheilkunde«. »Die von Jahr zu Jahr inniger und leichter werdenden Beziehungen der Völker nehmen auch der Wissenschaft mehr und mehr den nationalen Charakter und machen sie zum Gemeingut Aller.« (!)

Natürlich ist die Anordnung in den entsprechenden Heften der englischen und der deutschen Ausgabe nicht identisch. Später wurde von den englischen Arbeiten eine gekürzte Übersetzung [2] in der deutschen Ausgabe gedruckt, und umgekehrt.

Es stellten sich aber Schwierigkeiten für Knapp heraus, die deutsche Ausgabe von New York aus zu leiten. So hat den augenärztlichen Theil vom 5. Band ab (1875) Prof. Mauthner in Innsbruck übernommen und bis zum 7. weiter geführt. Mit dem 8. trat ich an seine Stelle, auf Bitten meines Freundes Knapp; ich trennte aber den ohrenärztlichen Theil ab, so dass der Titel lautete »Arch. f. Augenheilkunde«, und fügte zu den Originalien noch einen Bericht über die Fortschritte und Leistungen der Augenheilkunde hinzu.

In dieser Form sind beide Ausgaben, die deutsche wie die englische, bis auf unsre Tage gekommen. Ich selber leitete die deutsche Ausgabe 3 Jahre lang (VIII—X), dann folgte C. Schweigger, hierauf C. Hess.

Die Namen der vier Herausgeber des deutschen Archivs für Augenheilkunde sind auch in den englischen Archives neben den von H. Knapp genannt worden.

Seit langer Zeit erscheinen die Archives nicht mehr vierteljährlich, sondern zweimonatlich. Nach H. Knapp's Tode ist sein Sohn Arnold in die Leitung eingetreten. Auf dem Titel von Vol. XLIV, I, vom Jan. 1915, lesen wir: »Archives of Ophthalmology, founded in 1869 by Dr. Hermann

---

1) Die südlichen der V. S. treten ja zurück in unsren Erörterungen, aber sie fallen doch nicht aus.

2) Gelegentlich fand ich auch Ungenauigkeiten in den Übersetzungen. Diese sind ja fast unvermeidlich. Wer also wirklich die Originalien einsehen will, möge stets den Urtext nachschlagen.

Knapp, edited in english and german by Dr. Arnold Knapp of New York and Dr. C. Hess of Munich and Dr. W. A. Holden of New York.«

Knapp's Archiv ist eine ganze Bibliothek der Augenheilkunde und enthält einen guten Theil der amerikanischen Original-Literatur unsres Faches aus dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts und dem Anfang des 20.

2. Fünfzehn Jahre nach Knapp's Archives, nämlich April 1884, wurde die erste Monats-Schrift der Augenheilkunde in Amerika begründet. Sie erborgte den Titel von Homberger's Zeitschrift, aber nicht das Wesen. Ich meine

The American Journ. of Ophthalmology, edited by Dr. Alt, St. Louis, Mo.,

in Conjunction with

Dr. S. C. Ayres, Cincinnati.	Dr. F. C. Hotz, Chicago.
Dr. F. Buller, Montreal.	Dr. L. Howe, Buffalo.
Dr. D. Coggin, Salem.	Dr. Ch. J. Kipp, Newark.
Dr. H. Culbertson, Zanesville.	Dr. F. B. Loring, Washington.
Dr. H. Ferrer, San Francisco.	Dr. T. R. Pooley, New York.
Dr. L. Webster Fox, Philadelphia.	Dr. J. S. Prout, Brooklyn.
Dr. B. E. Fryer, U. S. A., Ft. Leavenworth.	Dr. G. Strawbridge, Philadelphia.
	Dr. S. Theobald, Baltimore.
Dr. J. Green, St. Louis.	Dr. O. F. Wadsworth, Boston.
Dr. E. Gruening, New York.	Dr. J. J. B. Vermyne, New Bedford.

Der Verleger (J. H. Chambers) war nicht sehr zuversichtlich[1]. Aber, Dank der Thatkraft des Herausgebers, hat sich das Journal gehalten, bis zum heutigen Tage.

Die erste Nummer enthielt Arbeiten von Hotz (Iritis), H. Ferrer in S. Franzisco (Orbital-Geschwulst), Alt (Mikroskopie der tätowirten Hornhaut), Culbertson (Prismoptometer[2]), Ayres (Ausrottung des Thränensacks), H. Schwarz (Verhütung der Neugeboren-Eiterung), Alt (sympathische O.).

Die No. 361 (XXXI, No. 1) vom Januar 1914 (32 S.) enthält von W. A. Shoemaker zu St. Louis, Assistent Editor des Journals, eine Arbeit

---

1) Er schrieb mir, am 15. April 1884: »As you are aware the field for such a Journal is limited, which causes us to solicit patronage from abroad.«

2) Den meisten europäischen Lesern wird die Stadt Zanesville in Ohio ebenso unbekannt sein wie Culbertson's Prismoptometer. E. Landolt hat es, in unsrem Handbuch (IV, II, § 60, 1904, S. 323) nicht erwähnt.

Das Instrument enthält eine Öffnung, die zur Hälfte mit Prisma von drei Grad bedeckt ist. Durch dieselbe blickt man nach einer weißen Scheibe von 150 mm Durchmesser auf schwarzem Grunde. Die Entfernung ist so gewählt, dass für den Emmetropen die beiden Doppelbilder sich grade berühren. Der Myop sieht sie aufeinander übergreifen, der Hypermetrop einen Zwischenraum zwischen beiden: man sucht die Gläser, welche Berührung bewirken.

über einseitige interstitielle Hornhaut-Entzündung durch Parotitis; ferner doppelte Durchbohrung des Augapfels durch Fremdkörper von Adolf Alt. Dazu kommen Übersetzungen zweier Arbeiten (von Fejer und O. Purtscher) sowie Gesellschafts-Berichte.

3. Bereits sieben Jahre nach der ersten, April 1891, erschien eine neue amerikanische Monats-Schrift

The Ophthalmic Record.

G. C. Savage, M. D., (Nashville, Tenn.) Editor and publisher. A department of laryngology, rhinology and otology edited by Geo. H. Price, M. D. »Der Versuch, ein neues ärztliches Journal der langen Liste der schon existierenden hinzuzufügen, scheint beim ersten Blick unnütz . . . Der größere Teil des Records ist der Augenheilkunde gewidmet« . . . Dies erste Heft enthält und bringt an der Spitze, vom Herausgeber, eine Abhandlung über die harmonische, symmetrische Wirkung der schiefen Muskeln in allen Fällen von schiefem Astigmatismus. Ferner eine Mittheilung von David Webster, N. Y., über einige Enucleationen Agnew's und eine von T. Hilliard Wood, Nashville Tenn., über Verknöcherung der Aderhaut.

Diese Zeitschrift hat von vorn herein den amerikanischen Standpunkt betont. »American authors are taking a commanding position in the field of ophthalmic science.« (II, 37.)

Häufig lesen wir die Mahnung zur Subskription.

Mit dem 6. Band (1897) erscheint eine neue Reihe. Die Herausgabe, die jetzt zu Chicago erfolgt, wird von einem Ausschuss besorgt. [de Schweinitz (Philadelphia), Savage, Casey A. Wood (Chicago), John E. Weeks (N. Y.), Horz (Chicago), Würdemann (Milwaukee), Hopkins (S. Frisco), H. Gifford (Omaha).] Schriftleiter ist T. A. Woodruff. Der Umfang ist vergrößert, auf 54 Seiten für jedes Monats-Heft.

Der alte Herausgeber nimmt Abschied mit folgenden Worten: »The Record has demonstrated its right to live.« »I get more practical information from the Record than from any other current source . . . these are a few of the kind expressions that have been received from time to time« . . .

Bald rückte Casey A. Wood an die Spitze der Herausgeber-Liste, E. Jackson trat hinzu; zahlreiche Mitarbeiter wurden genannt, auch aus Montreal, London, Melbourne.

Das Jan.-Heft 1914 bringt »Spät-Infektion nach Elliot«, von H. Gifford; »Trepan-Op.«, von R. Denig, N. Y., und von Luther C. Peter, Philad.; »Elektrischer Star«, von Clarence Ide, Los Angeles; »Oculomot. Lähmung nach Verletzung«, von Edwin Cobb, Marshaltown, Jowa.

Hierauf folgen Gesellschafts-Berichte, Nekrologe, persönliche Nachrichten über Fachgenossen, von großem Werth für Amerika; endlich eine

Übersicht über die Augenkliniken von Chicago; Tag und Stunde, wann die einzelnen Augenärzte thätig sind.

4. Im Januar 1893 erschien eine neue Vierteljahrsschrift,

Annals of Opththalmology and Otology,

a journal of practical ophthalmology, otology, laryngology and rhinology, edit. by James P. Parker, M. D., S. E. Cor. Garrison and Lucas Avenues, Saint Louis, Mo.

»Die Zeitschrift wird veröffentlicht 1. um Spezial-Ärzten von wohlverdientem Ruf ein Mittel für Veröffentlichung ihrer Beobachtungen und Untersuchungen darzubieten ... Es steht zu hoffen, dass der allgemeine wie der Fach-Arzt durch dies Journal Förderung erfahren wird. 2. Einen kurzen Bericht über den Fortschritt in diesen Zweigen der Wissenschaft zu liefern« ...

Die Annals gewannen sogleich treffliche Mitarbeiter (Hotz, S. B. Risley, H. Gradle, Foucher, Boerne Bettmann u. a.).

J. P. Parker ist bald gestorben. Die Annals wurden weiter veröffentlicht von Jones H. Parker, wohl dem Bruder des erstern. Als Herausgeber zeichneten Casey A. Wood, Charles H. May, Wendel Reber, H. V. Würdemann, Albert B. Hale, im VI. Band, 1897. Ohr, Nase, Kehlkopf sind jetzt fortgefallen.

1903 folgen nach den beiden erstgenannten Edmond E. Blauuw, Buffalo, Robert L. Randolph, Baltimore, J. Guttmann, Nelson M. Black, Charles A. Oliver, Charles Zimmermann, Frank Allport, Chicago, Mitsiyasu Inouye, Tokio.

Der XXII. Band, 1913, hat den Titel Annals of O., a quarterly J. and Review of o. sc. Founded by J. P. Parker. Editors Meyer Wiener and Clarence Loeb.

5. Journal of Eye, Ear and Throat Diseases,
published quarterly by the surgical staff of the Presbyterian Eye, Ear and Throat Charity Hospital,

Francis M. Chisolm, M. D. }
John R. Winslow, M. D. } Editors,
Baltimore, Md. Vol. I, 1, Apr. 1896.

Das Journal sollte die Arbeit des Hospitals darstellen und den Fortschritt der genannten Zweige der Heilkunde, durch Original-Mittheilungen und Berichte, der ärztlichen Welt mittheilen.

Das erste Heft enthält eine Arbeit von Julian J. Chisolm über die Korrektion niedrigster Grade des Astigmatismus, eine von Hiram Woods

über die Behandlung der gonorrhoischen Hornhaut-Geschwüre und eine zweite desselben über operative Einheilung der abgerissenen Iris[1]).

Späterhin wurden die Originalien, namentlich über Augenheilkunde, sparsamer. Das letzte Heft, das mir zugegangen, ist vom Nov. Dez. 1903.

6. u. 7. Edward Jackson erwähnt noch (in Ophth. Literature) The Journal of Ophthalmology, Otology and Laryngology, Lancaster, Pa., sowie The J. of Ophth. and Oto-Laryngology, Chic., Jll.

Von ersterem habe ich ein Paar Nummern, von letzterem nichts; kann also über diese Zeitschriften nichts genaueres melden.

8. Ophthalmology,
essays, abstracts and reviews. Publishers H. V. Würdemann, M. D., and Nelson Miles Black, M. D., Milwaukee. Editorial staff: Casey A. Wood, Chic., Chs. H. May, N. Y., Chs. A. Oliver, Philad., Albert B. Hale, Chic., Chs. Zimmermann, Milw., Wm. Zentmayer, Milw., B. E. Fryer, Kansas City, J. Guttmann, N. Y., Frank Allport, Chicago, E. E. Blauw, Buffalo, G. C. Harlan, Philad., M. Inouye, Tokio, M. Wicherkiewicz, Cracow, Cl. Worth, London. Issued quarterly. Owned, edited and published by and an for the Profession[2]). Vol. I, 1905 6. (849 S.) Die Auszüge aus der Literatur sind planmäßig geordnet, die Beurtheilungen der Bücher eingehend, die Vf. der Original-Aufsätze Träger bekannter Namen: im ersten Heft W. Schoen, Leipzig, G. M. Gould, Phil., Manning Fish, N. Orleans, A. B. Hale, Chic., A. C. Snell, Rochester, Wendel Reber Philadelphia.

Schon vom 2. Band an verschwand der zweite Herausgeber; vom 5. an zeichnete der erste und einzige aus Seeattle. So auch im 11., vom Okt. 1913.

Dazu kommen noch zwei periodische Veröffentlichungen von eigner Art und hohem Werth.

9. The ophthalmic Year-book. A Digest of the Literature of Ophthalmology with Index of publications for the year 1903, by Edward Jackson, A.M., M.D. (Denver), emeritus Prof. of Dis. of Eye in the Philadelphia Policlinic[3]) . . . 1904.

In der Ankündigung erklärt der Vf.: Die augenärztliche Literatur wächst jährlich um 20000—30000 Seiten[4]). Deshalb habe er den Versuch gemacht, einen kritischen Auszug aus der Literatur des letzten Jahres, vom Standpunkt des Augenarztes aus, zu liefern; und ferner eine Liste der wichtigeren Original-Abhandlungen.

---

1) Vgl. C.Bl. f. A. 1896, S. 191. Das Centralbl. hat regelmäßige Referate auch über dies Journal gebracht.

2) Also mit Ausschaltung des Verlagsbuchhändlers.

3) In den folgenden Jahrgängen »Prof. of Ophth. in the Univ. of Colorado«.

4) Danach hätte, wer alles lesen will, an jedem Wochentage 100 Seiten vorzunehmen!

Dieses Jahres-Buch[1]) ist recht vollständig und brauchbar; es ergänzt in mancher Hinsicht den einzigen Vorgänger, den deutschen, 1870 von NAGEL begründeten, dann von MICHEL, und nach dessen Tode von HETEY bis heute fortgeführten Jahres-Bericht.

Den zweiten Jahrgang, für 1904, h. von E. JACKSON und G. DE SCHWEINITZ hat das C. Bl. f. A.[2]) mit Freuden begrüßt. »Es ist das einzige Jahrbuch, welches in englischer Sprache erscheint, und wird hoffentlich die Literatur-Unkenntniss, die wir in manchen englischen Veröffentlichungen beklagen, allmählich aus der Welt schaffen. Auch für uns, die wir des NAGEL-MICHELschen Jahres-Berichtes uns erfreuen, ist das Jahrbuch werthvoll. Dasselbe ist vollständig, geordnet, gerecht; es ergänzt den NAGEL'schen Jahresbericht in höchst erwünschter Weise, durch Berücksichtigung der Geschichte, der ärztlichen Sociologie, durch zahlreiche Abbildungen, durch ausführlichere Wiedergabe der Leistungen des englischen Sprachgebiets.«

Aber das treffliche Unternehmen deckte nicht die Herstellungs-Kosten und drohte einzugehen. Da trat erfreulicher Weise der KNAPP Testimonial Fund der augenärztl. Abth. von Am. Med. A. ein, wie auf dem Titel-Blatt des IX. Bandes (1913, 578 S.) zu lesen ist[3]).

10. Ophthalmic Literature. Vol. I, No. 1, Jan. 1911, Edited by EDWARD JACKSON. Bringt monatlich Nachrichten über die erschienenen Bücher und die Titel aller wichtigen Arbeiten. Dazu auch kleine, geistvolle Abhandlungen zur Literatur, zum Unterricht in der Augenheilkunde u. dgl.[4]). Namen- und Sach-Register vermehren die Brauchbarkeit des Unternehmens, das bis auf den heutigen Tag fortgeführt ist.

Somit herrscht, seit 1869, große Rührigkeit in Amerika auf dem Gebiete periodischer augenärztlicher Schriften. Die Zahl derselben (9—10) ist der der meisten andren Länder überlegen.

Groß-Britannien hat drei:

O. Hosp. R. (§ 632), The Ophth. Review u. The Ophthalmoscope (§ 666).

Deutschland hat elf:

A. v. Graefe's Archiv, vom J. 1854, in der Welt-Literatur ohne Gleichen, nur für Originalien bestimmt; Zehender's Klin. Monatsbl., seit 1863; Knapp's Archiv, seit 1869; Arch. f. vergleichende Ophthalm.; Hirschberg's C. Bl. f. A.,

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1904, S. 299. — Ferner Ophthalmology I, S. 177, Okt. 1904; II, 180; IV, 188; VII, 541.

2) 1905, S. 230.

3) C. Bl. f. A., Jan. 1915.

4) Reading ophthalmology, II, No. 3, März 1912.

The importance of good English, II, No. 8, Aug. 1912.

The history of ophth., II, No. 7, Juli 1912.

Excess Literature, III, No. 7, Juli 1913. Doctor of Ophthalmology, III, 6 (Colorado, Oxford, Liverpool).

Examinations in ophthalmology, IV, No. 10, Okt. 1914. (Gegen »the six weeks specialist«.)

Education and Literature. The internat. Congress, IV, No. 1, Jan. 1914.

seit 1877, bisher 39 Jahre lang unter dem Gründer bestehend; Wolffberg's Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges, seit 1897; die Zeitschrift für Augenheilkunde von Kuhnt u. Michel, seit 1899; das Centralbl. f. d. gesamte Ophth. und ihre Grenzgebiete, redigirt von Kuffler, seit 1914, nur für Referate. Dazu kommt der Nagel'sche Jahresbericht, die Beiträge zur Augenheilkunde von Deutschmann, die zwanglosen Hefte von Vossius.

Italien hat sechs:

Annali di Ottalmologia, 1871 von Quaglino begründet; Archivio di O., 1893 von Angelucci geschaffen; La clinica oculistica von G. Cirincione, seit 1900; Il progresso oft. von Addario, seit 1905; Rivista it. di oftalm. von Parisotti u. Antonelli, seit 1904; Practica oculistica (Roma).

Bolletino di Oc. von Simi und Giornale delle malattie degli occhi di Morano sind wohl wieder eingegangen.

Frankreich hat fünf:

Ann. d'Oc., 1838 von Fl. Cunier in Brüssel geschaffen; Archives d'Opht. von Panas, seit 1881; Revue d'opht. von E. Meyer u. Dor, seit 1882; La clinique ophth. von Jocqs u. Darier; L'Ophth. provinciale, von Motais. (Diejenigen, welche wieder eingegangen sind, habe ich nicht aufgezählt.)

Die andren Nationen, Spanier, Russen, Polen, haben nur eine geringe Anzahl oder eine einzige Zeitschrift der Augenheilkunde.

§ 762. Die Amerikanische Gesellschaft der Augenärzte. (The American ophthalmological Society[1].)

Die Gründer waren zwei junge, unternehmende Augenärzte, Dr. Henry D. Noyes aus New York und Dr. Hasket Derby aus Boston, welche Ermuthigung und Unterstützung fanden seitens des Chirurgen und Augenarztes Dr. Freemann J. Bumstead zu New York.

Am 9. Jan. 1864 versammelten sich, auf schriftliche Einladung, bei Dr. H. Noyes, die Herren Dr. H. B. Sands, H. Althoff, J. H. Hinton, F. J. Bumstead, D. B. St. John Roosa, W. F. Holcomb, H. D. Noyes, alle aus New York, und Hasket Derby aus Boston, um über die beste Weise zu berathen, wie man hier zu Lande die Augenheilkunde zu fördern vermöchte. Der Plan, eine Zeitschrift herauszugeben, wurde verworfen und eine augenärztliche Gesellschaft begründet.

Am 8. Juni 1864 wurde die 1. Sitzung der American Ophth. Soc. abgehalten. Dr. Edward Delafield war Vorsitzender, Dr. H. D. Noyes und Dr. H. Althoff Schriftleiter.

Den ersten Vortrag hielt Dr. John H. Dix über eine eigenthümliche Neubildung in der Vorderkammer und über die Wirkung der Calabar-Bohne.

»So war die erste augenärztliche Gesellschaft in Amerika begründet,« sagt A. Hubbel, »wenn nicht in der ganzen Welt.«

---

1) Hubbel, a. a. O., 165. — Nachdem meine Darstellung schon lange niedergeschrieben war, erschien The American ophth. Soc. (Ophth. Literat. V, 1, Jan. 1915, S. 1—3, Edward Jackson.) Ferner, Febr. 1915, die augenärztl. Abth. von Am. med. Ass.; März 1915, die Academy of O.

Der letzte Zusatz ist unrichtig. Seit 1857 versammelten sich mit A. v. Graefe mehrere seiner Freunde und Schüler jeden September in Heidelberg zu einer zwanglosen, wissenschaftlichen Vereinigung. Es erschienen auch Donders, Arlt, Bowman, Critchett, Helmholtz. Am 5. Sept. 1863 wurde die Heidelberger ophthalmologische Gesellschaft förmlich begründet und die von A. v. Graefe entworfenen Satzungen durch Zuruf angenommen[1]).

Der Plan, die Augenheilkunde in Amerika zu fördern, ist der A. O. S. vollständig gelungen. Ihre Verhandlungen enthalten einen sehr wesentlichen Theil des Fortschritts, den unser Fach während der letzten 50 Jahre in den V. S. gemacht hat.

Vor mir liegt die stattliche Sammlung der Transactions of the American O. S. von der dritten Jahres-Sitzung[2]) (1866) bis zur fünfzigsten (1914). Sie enthalten eine Fülle des wichtigsten Materials, übrigens auch zahlreiche Nekrologe ihrer verstorbenen Mitglieder, die ich für meine Darstellung benutzen konnte.

Der 50. Jahres-Bericht für 1914 (XIII, III) verzeichnet 199 Mitglieder.

Das Beispiel der Amerikanischen Ophthalmologen-Gesellschaft ermunterte zur Gründung andrer, namentlich auch örtlicher Vereinigungen.

Die 1896 begründete Western Ophth. ... Soc. hat 1902 zur American Academy of Ophthalmology and Oto-Laryngology sich ausgestaltet.

Bereits im Jahre 1864 wurde die New Yorker ophthalmologische Gesellschaft begründet; C. R. Agnew war ihr erster Vorsitzender. Sie besteht noch heute. Dagegen war der Philadelphia O. S. nur ein kürzeres Dasein beschieden, von 1870—1875. Aber Wills Hosp. O. S. ist bis auf unsre Tage gekommen.

1884 wurde New England O. S. begründet.

Der Jahrgang 1900 des C.Bl. f. A. berichtet über die Verhandl. der augenärztl. Abth. des C. of Phys. zu Philadelphia, sowie der Academy of Medicine zu New York, ferner der Chicago Ophth. and Otol. Soc., der Denver Ophth. Soc., der San Frisco Soc. of Eye, ear, throat and nose surg., der Western Ophth. and Oto-laryn. Assoc.

Ähnliche Gesellschaften bestehen in Boston, Buffalo, Detroit und in andren Städten.

1) Vgl. »Die Ophth. Gesellsch. während der ersten 25 Jahre ihres Bestehens, von 1863 bis 1888...« h. von W. v. Zehender, Rostock 1888. — Die englische Gesellschaft der Augenärzte wurde 1880, die französische 1883 begründet. (§ 624, S. 14; § 549, S. 12.)

2) Die Berichte über die beiden ersten Jahres-Sitzungen sind nicht gedruckt worden. Die vollständige Sammlung der Transactions A. O. S., wie sie in meiner Büchersammlung vorliegt, ist in Europa selten anzutreffen. Die ersten Hefte verdanke ich meinem alten Freund H. D. Noyes. Den Inhalt dieser Verhandlungen hat das C. Bl. f. A. von seinem ersten Beginn an getreulich wiedergegeben.

Eine große Wichtigkeit erlangte die (1878 begründete) augenärztliche Abtheilung der American Medical Association[1]. Der Bericht dieser Abtheilung in der 31. Jahres-Versammlung zu N. Y. 1880 ist im Archiv f. Augenheilk. von Knapp-Hirschberg X, 2, 206—211 enthalten. Der Abth.-Bericht der 55. Jahres-Sitzung[2] der Association (Portland, Ore., Juli 1905) ist ein stattlicher Band von 349 S., u. der Bericht des nächsten Jahres, aus Boston, das ja bequemer zu erreichen ist, umfasst sogar 674 Seiten, dank der unermüdlichen Thätigkeit des Schriftleiters A. E. Bulson jr., aus Fort Wayne, Ind.

Eine Überraschung bereitet dem europäischen Leser der Bericht der Amerikanischen homöopathischen Gesellschaft von Augen- und Ohren-Ärzten, aus dem Jahre 1878.

Der Vorsitzende T. P. Wilson, M. D., erklärt, die Gründung der Gesellschaft stelle keineswegs einen Versuch der Mitglieder dar, Weltkundigkeit zu erringen; sie wollen nur die Überlegenheit der homöopathischen Methode in dem Sonderfach nachweisen. Graefe, Donders, Helmholtz stellen sie hoch, aber über alle Hahnemann.

Refraktion ist fügsam unsren Heilmitteln. Das ist der Beginn einer neuen Ära in der Heilkunde. Wir haben Anspruch, als Wundärzte anerkannt zu werden. Wir haben viele Fälle der friedlichen Behandlung zugewiesen. Wir besitzen in unsren Mitteln nach der Operation sicheren Schutz gegen Unglücksfälle.

Wir hatten keine Mittel für Augen- und Ohrenkr.; alles dies hat erst in den letzten 11 Jahren sich entwickelt. Dr. H. C. Angell aus Boston, der 1864 aus Europa zurückkehrte, war der Pionier. 1867 fiel ganz unerwartet New York Ophth. Hosp. in die Hände der homöopathischen Schule. 1878 begann der Redner (T. P. Wilson) einen Kurs über Augen- und Ohrenkr. im Homöopathischen Colleg zu Cleveland.

Die Arbeiten dieses Berichts sind ungemein dürftig, auch die von C. H. Vilas[3], Prof. der Augen- und Ohrenkr. im Hahnemann C., zu Chicago.

§ 763. Die Gründer der Amerikanischen augenärztlichen Gesellschaft verdienen hier eine Besprechung.

XIV. Henry Dewey Noyes (1832—1900)[4].

Nachdem N. 1855 seine Studien zu New York vollendet, ging er zu seiner weiteren Ausbildung nach Europa, namentlich zu A. v. Graefe, und wurde dann 1859 Gehilfe, 1864 Wundarzt an »The New York Eye an Ear Infir-

---

1) Während der Drucklegung dieses Abschnitts erschien, in Edward Jackson's Ophthalmic Literature, Febr. 1915, »American med. Assoc. Section on Ophthalmology«. — Am. med. Assoc. ist 1847 begründet.

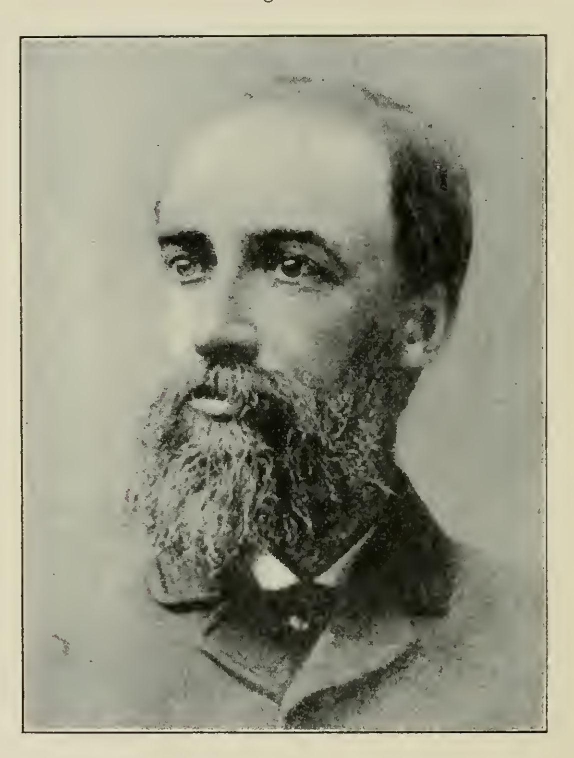
2) Der ich selber beigewohnt.

3) Derselbe hat 1878 auch meine Anstalt besucht.

4) Nach C. Bl. f. A. 1901, S. 25. (J. Hirschberg.) — Atkinson bringt nicht diesen, sondern (S. 342) James Fanning Noyes, geb. 1817, der 1855 Berlin (A. v. Graefe), Wien, Paris besuchte, 1863 in Detroit sich niederließ und Prof. d. Augen- und Ohrenheilk. am Detroit m. C. wurde. Vgl. § 767. — Kelly, II, 223.

mary« und verblieb in dieser Stellung 36 Jahre, bis zum 23. October 1900, d. h. bis 3 Wochen vor seinem Tode. Er hat zur Entwicklung dieses Krankenhauses wesentlich beigetragen und überhaupt in den Vereinigten Staaten das Studium der Augenheilkunde erheblich gefördert, namentlich auch durch sein flott geschriebenes Lehrbuch der Augenheilkunde. (A Text-book on the Diseases of the Eye by HENRY D. NOYES, Prof. of Ophth. and Otology in Bellevue Med. College etc., New York, 1890. [729 S. Vgl. § 764, S. 153.])

Fig. 11.



Dr. Henry D. Noyes (1832—1900).

H. D. NOYES' liebenswürdiger Charakter war allen Fachgenossen bekannt, welche die wissenschaftlichen Kongresse besuchen. Noch zu Utrecht (1899) erfreute er uns durch die Frische seines Wesens. Mich hat er durch seine Gastfreundschaft (zu New York, 1887) besonders verbunden.

In den folgenden Zeilen habe ich eine Liste seiner hauptsächlichsten Veröffentlichungen zusammengestellt:

1. Fremdkörper im Glaskörper. Transact. of the Am. ophth. Soc. 1870, S. 104. 2. Plastische Operat., ebendas., 129. 3. a) Schema f. Prüf. d. Asth.,

b) Apparat zur Farben-Prüfung, c) Netzhaut-Ablösung. Ebendaselbst, 1871. 4. Lähmung des 5. Nerven. N. Y. med. J. XIV, 105. 5. Ablösung des Glaskörpers. Med. Record, 15. Mai 1871. 6. Der erste Fall von Astigm. in Amerika, der durch Cyl.-Gläser corrig. w., Am. J. of m. Sc., 63, 355. 7. Augen-Spiegelung von 60 Geisteskranken. Am. J. of Insanity 1872, Januar. 8. Beziehung von Augenkr. zu andern Kr. Med. Rec., 15. August 1872. 9. Krebs-Geschwür der Augapfel-Oberfl. Tr. of Am. ophth. Soc. 1873, S. 28. 10. Gicht u. rheum. Scleritis. Ebendas., S. 34. 11. Herpes zoster mit beiderseitiger Erblindung. Ebendas., S. 71. 12. Camera lucida am Augenspiegel. Ebendas., S. 80. 13. Die relative Häufigkeit gewisser Augen-Leiden. Bericht des Kongr. zu London 1873, S. 148. 14. Astigm. durch Tenotomie. Transact. of Am. ophth. Soc. 1874, S. 128. 15. Extreme Kurzsichtigkeit. Ebendas., S. 155. 16. Neue Instrumente. Ebendas., S. 215. 17. Verbesserungen an Brillen-Gestellen. Ebendas. 1875, S. 356. 18. Subretinale Ergüsse. Ebendas., S. 358. 19. Orbital-Erkr. The Richmond and Louisville med. J. 1875, S. 658. 20. 1079 Fälle von Asthenopie u. Muskel-Schwäche. 5. internat. ophth. Congr., S. 148. 21. Iridotomie. Med. Record 1876, 15. Januar. 22. Ein naso-buccaler Lappen zur Blepharoplastik. Fifth ophth. Congress, 1877; C. Bl. f. A. 1877, S. 183. 23. Lid-Operationen bei Hornhaut-Geschwür. Ebendas. 24. Über Keratoconus. Ebendas.; C. Bl. f. A. 1877, S. 225. 25. Ret. apoplect. und embol. Amer. J. of med. Sc. 1877, Oktober; C. Bl. f. A. 1878, S. 42. 26. Diagnose der ohne Augenspiegel erkennbaren Augenkr. N. Series of Am. clinic. Lect., 1879. 27. Augenstörungen in der allgemeinen Praxis. Medical Record 1879, S. 361. 28. Parese des Obliq. inf. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XV; C. Bl. f. A. 1879, S. 44. 29. Melanot. Epithelial-Krebs auf dem Augapfel. Arch. von Knapp und Hirschberg IX, 2; C. Bl. f. A. 1880, S. 89. 30. Heilung des Buphth. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XVI; C. Bl. f. A. 1881, S. 160. 31. Akute Myelitis mit doppelseit. Neuritis optica. Arch. von Knapp und Hirschberg X, 3. 32. Pulsier. Exophth. (geheilt durch Unterbindung der vorderen Orbital-Vene an der Fissura spheno-maxillaris). Transact. of the Am. ophth. Soc. XVII; C. Bl. f. A. 1882, S. 29. 33. Entfernung v. Fremdkörpern aus der Hornhaut. — Augen-Geschwülste. Ebendas.; C. Bl. f. A. 1883, S. 500. 34. Neurotom. opticociliar. Med. News 1882, Februar. 35. Ein Fremdkörper in Nase, Orbita und Schädel. Am. med. Soc. 1882, Juli. 36. Zwei Fälle von Hemiachromatopsie. Arch. f. A. XIII, 2 u. 3. 37. Insuff. d. Interni. VIII. intern. med. Congr. zu Kopenhagen; C. Bl. f. A. 1884, S. 333. 38. Cocaïn. Med. Record 1884, 11. Oktober; C. Bl. f. A. 1884, S. 366. 39. Luxation der Linse in den Glaskörper. Bericht der XVI. V. d. Ophth. G., Heidelberg 1884, S. 90. 39a. Evisceratio bulbi. C. Bl. f. A. 1885, S. 95. 40. Tod nach Star-Operation. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXII; C. Bl. f. A. 1886, S. 339. 41. Glioma retinae. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXIII; C. Bl. f. A. 1887, S. 370. 42. Enucleation bei Panophth. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXV; C. Bl. f. A. 1889, S. 369. 43. Extract. des Kern-Stars. The med. Rec. 1889, 30. März; C. Bl. f. A. 1889, S. 384. 44. Ectropium-Operation. Amer. Journ. of Ophth. 1889, Nr. 8; C. Bl. f. A. 1890, S. 21. 45. Wimper im untern Thränen-Kanälchen. Ebendas. 46. Behandlung der muscul. Asthenopie. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVI; C. Bl. f. A. 1890, S. 296. 47. Tumoren des IV. Ventrikels nebst linksseit. Anophth. Med. Record 1890, 26. Juli; C. Bl. f. A. 1891, S. 482. 48. Hemianopsie. Ebendas. 1891, 4. April; C. Bl. f. A. 1891, S. 520. 49. Kli-

nische Beiträge a) plast. Op., b) Star-Fälle. New York Eye and Ear Inf. Rep. II, 1; C. Bl. f. A. 1894, S. 155. 50. Über centrale Pup.-Bildung nach schwerer Iridokyclitis. VIII. intern. ophth. Congr. zu Edinburgh; C. Bl. f. A. 1894, S. 338. 51. Blutung nach Star-Operation. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI; C. Bl. f. A. 1896, S. 444. 52. Carcin. (metast.) und Sarcom der Aderhaut. Ebendas.; C. Bl. f. A. 1896, S. 446. 53. Discussion über Asepsie in der Augen-Heilkunde. Brit. med. Assoc. 65th meeting; C. Bl. f. A. 1897, S. 449 u. 657. 54. Pemphigus der Bindehaut. New York Eye and Ear Inf. Rep. V; C. Bl. f. A. 1897, S. 563. 55. Myopie-Operation. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII; C. Bl. f. A. 1898, S. 411. 56. a) Ectrop.-Operation, b) Ethmoiditis. New York Eye and Ear Inf. Rep. VII; C. Bl. f. A. 1899, S. 336.

1. (1871.) Eisensplitter im Glaskörper. Nicht operirt. — Zündhut-Splitter im Augen-Innern. Enucleation. Glaskörper-Abhebung.

2. 16jährige, der im 3. Lebensjahr durch Caries das obere Lid sich umgekehrt und angewachsen. Auch das untere ist umgeschlagen; der Augapfel vorgetrieben, Hornhaut getrübt. Enucl., plastischer Verschluss der Augenhöhle. Am 3. Tage Erysipel. Nach 5 Wochen war die Kr. hergestellt.

20. Über Asthenopie vgl. § 754, 3.

39. Zur Entfernung der in den Glaskörper luxierten Linse wurde der Verletzte in Bauchlage mit frei herabhängendem Kopfe chloroformirt; bei seitlicher Beleuchtung von dem auf einem Schemel sitzenden Operateur mit einer krummen Nadel, die mit Nadelhalter gefasst und 6 mm hinter dem Iris-Umfang durch die Lederhaut eingestochen worden, die Linse angespießt und in die Vorderkammer gedrängt; dann der Kranke auf den Rücken gelegt, und durch unteren Hornhaut-Schnitt (von $^1/_3$) die Linse herausbefördert. Kein Glaskörper-Vorfall. Gute Heilung. Lichtschein [1]).

40. Tod, fünf Tage nach Ausziehung eines harten Stares. — Erweiterung des Herzens und Klappenfehler. — Schnitte durch den Augapfel zeigten, dass die Vereinigung stattgefunden, mit Ausnahme der Mitte des Epithel-Lagers.

41. Wegen Netzhaut-Markschwamm wurde einem 2j. der Augapfel entfernt. Dauer-Heilung nach 14 Jahren.

42. Enucleation bei Pantophthalmie hat N. in 14% seiner 1164 Enucleationen gemacht, ohne einen einzigen Todesfall durch Hirnhaut-Entzündung zu erleben.

43. Die Ausziehung des harten Stars in 309 F. lieferte 79% gute, 14% mäßige Erfolge, 7% Verluste. (1889.)

1) Noyes hatte, zu Heidelberg, englisch vorgetragen; ich wurde mit der sofortigen Übersetzung in's Deutsche beauftragt.

52. Metastastischer Krebs der Aderhaut von einer 35j., die an Krebs der Gebärmutter und der Brust-Drüse operirt worden war und die zuerst ein centrales Scotom, dann Netzhaut-Ablösung dargeboten hatte.

XV. Hasket Derby (1835—1914) [1].

Hasket Derby hat mit Ernst und Gründlichkeit seine Studien betrieben: Doppel-Doktor, vom Amherst College 1855, von der Harvard-Medizin-Schule 1858, ging er als Arzt eines Segelschiffes nach Europa; studirte hier Heilkunde $1\frac{1}{2}$ Jahre lang und danach noch besonders Augenheilkunde, in Wien unter Arlt und Jäger, in Berlin unter A. v. Gräfe, in London unter Bowman, Critchett, Streatfield und Jonathan Hutchinson, in Utrecht unter Donders und in Paris unter Desmarres und Sichel: so erstarkte sein Wissen und Können unter dem Einfluss der größten Meister seiner Jugend-Zeit.

Im Herbst 1861 war er nach seiner Heimat zurückgekehrt und hatte im Bürger-Kriege dem Vaterland seine ärztliche Kraft zur Verfügung gestellt. Dann ließ er sich in Boston nieder. Hier gewann Hasket Derby großen Ruf und bedeutende Praxis. Im Augenkrankenhaus (Massachusetts Charitable Eye and Ear Infirmary), einer mustergültigen Anstalt, die ich aus eigener Anschauung kenne, war er 28 Jahre lang thätig, von 1863, wo er, 28jährig, als Wundarzt angestellt wurde, bis zum Jahre 1891, wo er, 66jährig, sein Amt niederlegte.

Im Carney Hospital begründete er 1877 eine Augen-Poliklinik und leitete dieselbe bis 1889, blieb aber danach konsultirender Augenarzt und sorgte für das Krankenhaus bis zu seinem Tode.

H. D. gehörte zu den Gründern der New England Ophth. Society und der American Ophth. Society und wurde in beiden Gesellschaften durch Wahl zum Vorsitzenden geehrt.

Übrigens hat er auch später noch öfters Europa und auch die Heidelberger Gesellschaft, deren Mitglied er war, aufgesucht; sein feines, liebenswürdiges Benehmen, sein gesundes Urtheil, seine elegante Erscheinung sind den älteren Fachgenossen, und mir selber[2]) ganz besonders, in allerbester Erinnerung.

Im Alter von 70 Jahren zog er sich von der Praxis zurück und lebte auf seinem Landhaus zu Mattapan, Dorchester, wo der 79jährige dem Kreise seiner Familie (er hatte 8 Kinder), seinen Freunden und der wissenschaftlichen Welt 1914 durch den Tod entrissen wurde.

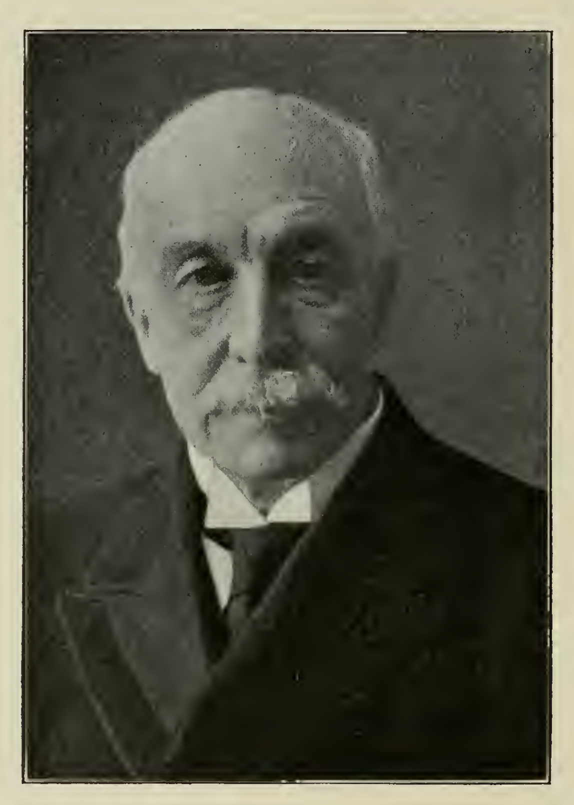
---

1) Nach »Centralblatt für praktische Augenheilkunde« 1914, November-Dezemberheft. (J. Hirschberg.) Atkinson bringt (S. 123) eine kurze Nachricht. Vgl. 1. Biogr. Lex. II, 156. 2. Ophth. Record, Oktober 1914. 3. Nagel's Jahres-Berichte. Aus 2. habe ich sein Leben, aus 3. die Liste seiner Arbeiten zusammengestellt: das Urtheil über den Mann und seine Leistung ist von mir.

2) Auch durch wissenschaftliche Briefe hat er mich erfreut. Vgl. C. Bl. f. A. 1901, S. 384.

Hasket Derby hat zuerst acht Jahre lang klinische Erfahrungen gesammelt und geprüft: dann warf er sich mit feurigem Eifer auf die Veröffentlichung.

Fig. 12.



Dr. Hasket Derby.

Von seinen zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten[1]) erwähne ich die folgenden:

1871. 1. Aderhaut-Sarkom, Glaukom vortäuschend; Iridektomie, später Enucleation: Tod nach 18 Monaten durch Leber-Metastasen. Boston med. J. 4. März.
2. Der Augenspiegel in der allgemeinen Praxis, Ebendas., 30. März.
3. Prognose des Stars. Ebendas., 6. April.

---

1) In den Registern der augenärztlichen Zeitschriften werden gelegentlich die Veröffentlichungen von Hasket Derby in Boston mit den gleichzeitigen seines Bruders R. H. Derby in New York und auch mit denen seines Neffen G. S. Derby zu Boston, die mit dem 20. Jahrhundert anheben, zusammengeworfen.

Auch meine eigne Liste im C. Bl. f. A. (Nov. Dez. 1914) musste einige kleine Verbesserungen erfahren.

4. Die moderne Star-Operation. Ebendas., 1. Juni.
5. 61 Fälle von Star-Ausziehung, nach A. v. Graefe's Verfahren. Ebendas., 8. Juni.
6. Graefe's Star-Operation, durch Statistik vertheidigt. Ebendas. 1871, No. 23 und 1872, 1. Februar.

1872. 7. Spindelzellen-Sarkom der Aderhaut. Ebendas., 8. Februar.
8. Über Star-Ausziehung. 12. Dezember.

1873. 9. Über 64 Star-Ausziehungen nach A. v. Graefe. A. f. A. u. O. III, 1, 193.
10. Die Wichtigkeit genauer Aufzeichnungen über alle Star-Operationen und ihre Ergebnisse. Tr. Americ. Ophth. Soc., S. 58.
11. Operation des secundären Auswärts-Schielens. Boston J., 10. Juli.
12. Die moderne Star-Operation nach Wecker. Ebendas., 19. Mai.

1874. 13. Atropin-Behandlung der zunehmenden Kurzsichtigkeit. Tr. Americ. Ophth. Soc., 139.
14. Sympathische Entzündung, andauernd nach Enucleation; geheilt nach Entfernung des Sehnerven-Stumpfes. Ebendas., 198.
15. Amaurose und Amblyopie, mit subkutanen Strychnin-Einspritzungen behandelt. Boston J., 5. November.
16. 66 Star-Ausziehungen nach A. v. Graefe und nach Liebreich. 48th Rep. of the Massachusetts Ch. Eye and Ear Inf., S. 20.

1875. 17. Behandlung der Neugeborenen-Ophth. mit Höllenstein. Boston J., 1. April (und 18. Februar).

1876. 18. Das metrische System für Brillen-Gläser. Boston J., 12. Oktober.

1877. 19. Kurzsichtigkeit in einer Klasse des Harvard C. Boston J., S. 337.
20. Praktische Winke zur Star-Ausziehung. Ebendas., S. 491.
21. Phakometer. Ebendas., März.

1878. 22. Bindehaut-Geschwulst. Tr. Americ. Ophth. Soc., S. 430.
23. Narkose bei Star-Ausziehung. 52. R. of the Massachusetts Ch. Eye and Ear Inf. Vgl. 1881, Tr. Americ. Ophth. Soc., auch in J. A. m. Soc., Cambridge 1882.

1879. 24. Beeinflussung der Refraktion durch 4jähr. College-Studium, New York 1879.
25. Glaukom-Häufigkeit in Amerika und in Europa. Boston J., 386.
26. Besondere Hornhaut-Trübung. Med. Record XV, S. 415.

1880. 27. Verhütung der Jugend-Kurzsichtigkeit. Boston J., 533, 620.

1881. 28. Anästhesie bei Alters-Star-Ausziehung. Tr. Americ. Ophth. Soc. XVII.

1882. 29. Hydrophth., mit Iridektomie behandelt. Arch. of Ophth. XI, 37. Auch Arch. f. Aug. XIII, S. 1.

1883. 30. Iritis. Ebendas. XLI, S. 729.

1884. 31. Lid-Gangrän. New York med. J., 25. Juli. (Americ. Ophth. Soc.)
32. Iridektomie bei chronischer Iritis. Ebendas.
33. Jequirity. Arch. of Ophth. XIII, 115.
34. Plötzliche Erblindung, geheilt. Boston J. XC, S. 126.

1885. 35. Durchbohrung des Augapfels bei Schiel-Operation. Amer. J. of Ophth. II, 150.
36. Missbildung des Oberlids. Ebendas., 153.
37. Unbeabsichtigte Reifung eines Schichtstars. Boston J. CXII, 268.

1886. 38. Mögliche Hemmung der Pigment-Entartung der Netzhaut bei Jugendlichen. Amer. J. of Ophth., S. 256; O. Review, S. 254.

1887. 39. Schiel-Amblyopie. Boston J. CXVI, 186.

1888. 40. Einseitige Sehnerven-Entzündung. Amer. J. of Ophth., S. 313.
41. Die Gefahren der einfachen Star-Ausziehung. Boston J. CXVIII, 189.

1889. 42. Vermeidbare Blindheit. Ebendas., 401.

1890. 43. Fall von Magnet-Operation. Ebendas. CXXII, 372.

1891. 44. Doppelte Sehnerv-Entzündung durch Arsen-Vergiftung. Ebendas., 603.
45. Wiederherstellung des Binokular-Sehens durch teilweisen Sehnenschnitt des oberen Graden. New York med. Rec., 16. Mai.

46. Veränderungen der Netzhaut-Mitte bei vorschreitender My. Med. Record, Okt. 1891.

1892. 47. Neue Erleichterungen der Augen-Prüfung. Boston J., 9. Juni.

48. Elektr. Bogenlicht für die Augenspiegelung. Boston m. and s. J., Juni 1892.

49. Scopolamin. Ther. Gaz.

1895. 50. Winke zur Star-Ausziehung, nach persönlichen Erfahrungen. Ebendas. CXXXII, S. 97.

51. Star-Operation bei Personen zwischen 80 und 90 Jahren. Boston J. CXXXIII, No. 13.

1897. 52. Über Netzhaut-Blutung nach der Lebens-Mitte und ihren Einfluss auf Lebens-Dauer. Mass. med. Soc., 8. Juni.

1899. 53. Änderung am Stereoskop. Tr. Americ. Ophth. Soc. XXXI, S. 587.

54. Holocaïn. Arch. of Ophth. XXVIII, No. 1.

1901. 55. Gebrauch und Missbrauch der Brillen. Boston J., 28. Februar.

1902. 56. Sehnerven-Schwund, mit Einspritzungen von Strychnin unter die Haut behandelt. Boston J., No. 203. (Unter 28 F. 8 Besserungen.)

1903. 57. Netzhaut-Blutung bei 73jährigem, Heilung durch Faradischen Strom. Ebendas., 15. Januar.

Also umspannt die wissenschaftliche Leistung von Hasket Derby einen Zeitraum von 32 Jahren; sie enthält 57 Arbeiten, die auf eine große Anzahl der praktischen Fragen unsres Faches sich beziehen, und zeigt, wie Hasket Derby auf den wichtigsten Gebieten, z. B. dem der Star-Ausziehung, sein Leben lang unablässig weiter gearbeitet hat.

6. (1871.) A. v. Graefe's Star-Operation vertheidigt H. D. gegen H. W. Williams mit dem Hinweis, dass unter 686 tabellarisch zusammengestellten Fällen nach Graefe's Verfahren nur 22 Augen verloren gingen. Sympathische Entzündung kam gar nicht, Ablösung der Netzhaut nur ein Mal vor.

10. (1873.) Die Wichtigkeit der genauen Aufzeichnung aller Star-Operationen und ihrer Erfolge betont H. Derby. »Mögen die Amerikaner in dieser Hinsicht nicht hinter den Deutschen zurückbleiben!« Außer von Knapp in New York und von Derby in Boston wurden nirgends in Amerika Operations-Reihen mitgetheilt[1]). »Wir existiren, operiren, laden zur Mildthätigkeit ein, empfangen Kranke, geben Belehrung, unsre Resultate sind unsre Sache, an ihnen haben die Außenstehenden keinen Antheil.« (Denselben Gedanken hat J. Green in d. Tr. A. O. S. desselben Jahres ausausgeführt.)

9. 64 Star-Ausziehungen nach A. v. Graefe wurden 1872 von den Ärzten der Massachusetts-Augen-Heilanstalt (Hay, Derby, Shaw, Sprague, Joy Jeffries u. Willard) ausgeführt.

5 Kranke verloren ein Auge, einer starb an Pyämie.

13. Atropin-Behandlung bei 67 F. fortschreitender Kurzsichtigkeit bewirkte in 55 % dauernde Besserung.

17. Die Behandlung der Neugeborenen-Eiterung mittelst des

---

1) Ähnliche Klagen waren um dieselbe Zeit in England vernehmbar.

Höllensteins (in stärkerer Lösung oder mit dem gemilderten Stift) vertheidigt H. D. gegen H. W. WILLIAMS, der die Ätzung für gefährlich und die Alaun-Lösung für ausreichend hält.

20. Zur Star-Ausziehung träufelt D. jetzt (1877) vorher Eserin ein und unterlässt die Allgemein-Betäubung. Früher hielt er dieselbe für unerlässlich »wegen der größeren Empfindlichkeit der Amerikaner«[1]). Seine jetzigen Beobachtungen auf dem Kontinent von Europa (bei ARLT und bei WECKER) veranlassten ihn, versuchsweise die Betäubung fortzulassen. Siehe da, es ging, und zwar ganz gut.

28. Von 200 Star-Ausziehungen gaben 100 unter Äther 81, dagegen 100 ohne Äther 89 gute Erfolge.

24. Myopie durch Studium.

H. D. untersuchte 254 Abiturienten vom Amherst College. H. beim Eintritt 15,4 %, beim Abgang 18,5 %. My. beim Eintritt 15,4 %, beim Abgang 18,5 %. E. beim Eintritt 49,2 %, beim Abgang 34,3 %.

47. Veränderungen der Netzhaut-Mitte bei vorschreitender Kurzsichtigkeit sind selten von Netzhaut-Ablösung begleitet oder gefolgt: das ist wichtig für die Prognose.

48. Ein kleines elektrisches Bogenlicht für den Augenspiegel liefert schärfere Bilder, namentlich von der Gegend des gelben Flecks; Glaskörper-Staub und Flocken treten deutlicher hervor. (Das kann ich bestätigen.)

50. Seine Lebens-Erfahrungen über Star-Operationen hat H. D. uns 1895 mitgetheilt.

Angeregt durch den Artikel von PAGENSTECHER (Nov.-Heft 1894 der klin. Monatsbl. f. Augenhlkde.) giebt er seine auf Grund 30jähriger Erfahrung gewonnenen Grundsätze.

So lange das eine Auge noch völlig gut ist, operirt er das andere nicht, selbst wenn dieses fast nichts mehr sieht; ferner wartet er in der Regel so lange, bis der Star völlig reif ist, da er bei Operation nicht völlig gereifter Stare die Heilung zuweilen komplicirt sah. Nach seinen Erfahrungen findet er bei unkomplicirten Staren 85 % guten Erfolg, 2 % Verlust und 13 % schlechteren Erfolg. Er operirt die Kranken nicht in ihrer Behausung, sondern, wenn es irgendwie möglich ist, in seiner Klinik, und zwar lässt er den Kr. schon die Nacht vor der Operation in dem nachher bestimmten Zimmer schlafen, damit dieser nach derselben besser orientirt ist: auch nimmt der Kr. Abends zuvor ein warmes Bad. Eine Stunde vor

---

1) Mit Recht bekämpft H. D. diese Legende.
Ich selber habe sehr viele Amerikaner behandelt, nicht wenige auch operirt; aber keine andre besondre Maßregel zu treffen gehabt, als — englisch mit ihnen zu sprechen und, um sie aufzuheitern und abzulenken, ihnen gelegentlich von ihrer Heimath etwas zu erzählen.

der Operation werden die Lider und Umgebung mit Seife ordentlich abgewaschen. Dann wird eine dicke Kompresse, mit Sublimat (1 : 5000) getränkt, darauf gelegt. Die Auswaschung des Bindehautsacks mit der gleichen Lösung geschieht erst, nachdem später durch Einträufeln einer 2 %ig. Cocaïn-Lösung das Auge unempfindlich gemacht ist. Die Instrumente werden in kochendes Wasser gehalten, sorgfältig mit sterilisirten Lappen getrocknet und auf eine vorher mit Sublimat gewaschene Glas-Schale gelegt. Nur die Fass-Pincette, wozu Vf. eine mit Gummi-Armen nimmt, wird in Alkohol gehalten, weil der Gummi durch das Kochen aufgeweicht würde. Selbstverständlich sind die Hände des Arztes gründlich vorher gereinigt, desgl. die eines Gehilfen. (Vf. operirt in der Regel ohne einen solchen, den er für überflüssig hält.)

Bei der Frage, ob Iridektomie oder nicht, entscheidet er sich nach Abwägung der bekannten Vorzüge und Einwände für die Beibehaltung derselben, namentlich für jüngere, weniger erfahrene Ärzte, da hierbei der Heilverlauf freier von Komplikationen, besonders von Irisvorfall wäre.

Der Schnitt liegt in der Grenze zwischen Horn- und Lederhaut oben, und umfasst über $^1/_3$ des Hornhautumfangs, ohne Bindehautlappen. Danach wird die Fass-Pincette fortgelassen, wieder etwas Cocaïn eingeträufelt, der Kranke angewiesen, nach unten zu blicken, keine Bewegung zu machen, und nun die schmale Iridektomie vollführt.

Hiernach Entfernung des Sperrers; mit der linken wird das Oberlid sanft in die Höhe gehoben, die Kapsel mittelst Cystitom nach verschiedenen Richtungen gespalten, und die Linse durch sanften Druck mit dem Daviel-schen Löffel entbunden. Rinden-Reste werden durch sanftes Schieben mit dem Unterlid herausbefördert; sollten die Wundränder zu wenig klaffen, so werden sie mit dem Daviel'schen Löffel, der mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand geführt wird, aus einander gehalten, während der kleine Finger derselben Hand das Oberlid hebt; also auch hierzu ist keine Assistenz nöthig. Nachdem Iris und Kapsel-Reste sorgfältig zurückgebracht sind, nöthigenfalls mit dem Spatel, und ein Tropfen einer 1 %igen Eserin-Lösung eingeträufelt worden, erfolgt aseptischer Verband.

Die Schlinge ist für den Fall von Linsen-Verschiebung oder von Glaskörper-Vorfall desinficiert stets bereit zu halten. Die Operation erfolgt am frühen Morgen, und Abends schon Verbandwechsel, ohne jedoch die von außen frisch angefeuchteten Lider auseinander zu ziehen; letzteres geschieht überhaupt, wenn keine Schmerzen oder sonstige Störungen vorhanden sind, erst am 8. Tage. Ein mit Atropin befeuchtetes Läppchen, auf den Lidrand gelegt, bewirkt die zur Aufsaugung von Rinden-Massen günstige Mydriasis. Das andre Auge wird am ersten Tage mit verbunden; der Verbandwechsel erfolgt dann, wie geschildert, täglich einmal. Am Nachmittag des Operations-Tages wird der Kranke im Bett aufgesetzt, in der Regel schon nach

24 Stunden in den Lehnsessel gebracht, am dritten Tage vorsichtiges Umhergehen gestattet; am zweiten bis dritten Tage das Zimmer leicht erhellt und Vorlesen erlaubt. So will Vf. die zuweilen auftretenden Geistes-Störungen vermeiden.

51. 34 Fälle von Star-Operation bei Kranken zwischen dem 80. und 90. Lebensjahr lieferten 85% Erfolge, 6% theilweise, 6 Miss-Erfolge. (In 3% fehlten die Nachrichten.)

(Higgens hatte unter 925 Star-Ausziehungen 19 an Menschen über 80 Jahre und bei diesen 17 Erfolge. [Lancet, No. 3702.][1].)

52. Netzhaut-Blutung nach der Lebensmitte. Von 31 F. (aus 90), deren weiteres Schicksal H. D. erfahren konnte, sind 25 nach kurzer Krankheit, einzelne ganz plötzlich verstorben, 11 in Folge von Herzkrankheit, 14 in Folge von Hirn-Blutung. Die Vorhersage ist also ungünstig.

§ 764. Amerikanische Lehrbücher der Augenheilkunde aus der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts.

Zunächst treten amerikanische Ausgaben englischer Lehrbücher in den Vordergrund[2].

1853 gab Littell die Augen-Operationslehre von H. H. Walton heraus.
1854 Isaac Hays das Lehrbuch von Lawrence,
1855 Addinell Hewson das von Mackenzie,
1856 Edwards Hartshorne das von Wharton Jones.

Dasselbe Jahr 1869, in welchem das Lehrbuch von Soelberg Wells zu London[3] herauskam, brachte auch eine amerikanische Ausgabe dieses trefflichen Werkes.

Aber zwischen den beiden letztgenannten Jahren war einerseits das kurze Original-Werk von H. W. Williams (1862) und ferner die von Roosa, Bull und Hackley besorgte englische Übersetzung des deutschen Lehrbuchs von Stellwag von Carion (1868) erschienen.

Das Lehrbuch von Stellwag wurde später abgelöst durch das von E. Fuchs in Wien, dessen erste Auflage 1889 (die zwölfte 1910) herauskam, und von dem eine englische Übersetzung bei D. Appleton in New York und danach eine andre bei J. B. Lippincott in Philadelphia erschienen ist. Die elfte Ausgabe des Lehrbuchs von Fuchs ist von Alexander Duane, S. Ophth. and Aur. Inst. N. Y., ins Englische übersetzt und mit Zusätzen versehen, im Jahre 1908 (Phil. u. London) herausgekommen. (908 S., 441 Abbild.)

Das erste umfangreiche und genaue, originale Handbuch der Augenheilkunde, das in den V. S. erschien, ist:

A Textbook on Diseases of the Eye by Henry D. Noyes, A. M., M. D., Prof. of Ophth. and Otol. in Bellevue Hosp. C., Executive Surgeon to the New York Eye and Ear J., recently President of the American O. S. . . .

1) Hirschberg hatte unter 1645 Kernstar-Ausziehungen (von 1869—1901) 36 Kr., die über 80 J. alt waren. Alle 36 Operationen regelmäßig, — abgesehen von einer sehr unruhigen Kranken, wo mäßiger Glaskörper-Vorfall erfolgte. Ein Verlust (Umklappen des Lappens am 3. Tage). Ein Todesfall. 34 Mal befriedigende Sehkraft. (Also in 94,4%.) Deutsche med. W. 1907, No. 11; Ausgew. Abh., S. 172.

2) Übrigens giebt es auch britische Ausgaben amerikanischer Lehrbücher, nicht blos des von Littell aus dem J. 1837, sondern auch des von May aus dem J. 1900.

3) Hubbel (S. 154) giebt 1868 an, doch ist das ein Irrthum. — Vgl. § 651.

Illustrated by 6 chromolith. plates, 5 plates in black and 236 wood engravings. New York 1890. (733 S. — Ausgewachsen aus s. Treatise on the diseases of the eye, 1881.) Die Augengrund-Bilder entstammen großentheils dem Atlas von E. Jäger.

Das zweite ist:

Diseases of the Eye, A Handbook of Ophth. practice for Students and Practitioners by G. E. de Schweinitz, A. M., M. D., Prof. of Ophth. in the Univ. of Pennsylv. and O. Surg. to the Univ. Hosp. ... With 313 Illustrations and six chromolith. plates.

Die erste Ausgabe ist vom Jahre 1892.

Die Kapitel über Optik, Refraktion, Diplopie sind von Dr. James Wallace, der Abschnitt über Retinoskopie von Prof. Edward Jackson. Verbesserte neue Auflagen 1896, 1899, 1902, 1906, 1910, 1913. Dieses Lehrbuch und das Manual of Ophth. von May sind die einzigen aus Amerika, von denen mir sieben Ausgaben bekannt geworden. Die 7. Ausgabe von de Schweinitz' Handbuch (Philad. and London 1913) hat 979 Seiten; sie enthält zahlreiche, originale, farbige Augengrund-Bilder, entworfen von Margaretta Washington. Ein Anhang belehrt über Anwendung des Ophthalmometer, des Tropometer und über Lokalisation von Fremdkörpern im Auge, mittelst der Röntgen-Strahlen; der letztgenannte Abschnitt ist aus der Feder von Dr. William M. Sweet[1]).

Dem europäischen Fachgenossen, der rasch und bequem Ansichten und Verfahren amerikanischer Augenärzte kennen lernen will, kann dies Werk empfohlen werden.

Das dritte ist das gemeinschaftlich von William Fisher Norris und von Ch. Oliver 1893 herausgegebene Textbook of ophthalmology[2]).

Das vierte ist:

A Treatise on Diseases of the eye, nose, throat and ear for Students and Practitioners. By various Authors[3]). Edited by William Campbell Posey, A. B., M. D., Prof. of Ophth. in the Philadelphia Policlinic; S. to the Wills Eye Hosp. ... and Jonathan Wright, Attending Laryngolist to Kings County Hosp. ... Illustrated with 650 Engravings and 35 Plates in Colors and monochrome. Philad. and New York 1903. (1238 S., davon 685 für Augenkr.)

Für die V. S. entspricht die Vereinigung der vier Fachwissenschaften gewiss einem Bedürfniss[4]).

(Sie hat auch Nachahmung gefunden: Eye, Ear, Nose and Throat. By C. A. Wood, A. H. Andrews, and W. L. Ballenger. Practical Medicine Series, Chicago 1904.

Auch in England: Eye, Nose, Throat and Ear. A Manual for Students and Practitioners. By J. Forest. London 1914.)

5. A manual of the Diagnosis and treatment of the Diseases of the eye. By Edward Jackson, M. D., Prof. Ophth. Un. Colorado. Sec. Edit. 1907[5]).

6. A Treatise on Diseases of the Eye. By John E. Weeks, N. Y. New York 1910. (944 S.)

7. Handbook of Diseases of the Eye by Harry Caldwell Parker, Phil. 1910. (303 S.)

8. Manual of ophthalmology for students and general practitioners by Charles H. May, chief of Clinic and Instructor in Ophth., C. of Phys. and S., Columbia

---

1) Zahlreiche Besprechungen in der amerikan. und auch in der europäischen Literatur.

Ophthalmology II, 784.

2) Dasselbe ist sogar ins Chinesische übersetzt worden.

3) Es sind 27, darunter 5 aus England. Prof. Campbell Posey ist einer von denjenigen meiner Schüler, auf die ich besonders stolz bin.

4) C. Bl. f. A. 1903, S. 149.

5) Ophthalmology III, 779.

Univ., New York 1890—1903; Attending O. Surg. to the Mount Sinai Hosp., N. Y. New York 1900. (2. Ausg. 1901; 3., 1903; 4., 1905; 5., 1907; 6., 1909; 7., 1911, 407 S., mit 362 originalen Abbildungen.) Dieses Werk hat drei britische Ausgaben erfahren, ferner Übersetzung ins Deutsche, Französische, Holländische, Spanische, Japanische[1]).

9. Diseases of the Eye and Ear. (Lea's Series of Epitomes.) Alling, Arthur N., M. D., Clin. Prof. of ophth. in Yale Univ., and Griffin, Ovidius Arthur, M. D. . . . Oculist and Aurist, Univ. Hosp., Ann. Arbor, Mich. Philad. and N. Y. 1905. (263 S., 12⁰)[2]).

10. Hansell and Bell. Clinical Ophthalmology.

11. Diseases of the Eye. . . . By Howard F. Hansell. A. M., M. D., Prof. of O., Jefferson Med. C., and William M. Sweet, M. D., Prof. of Diseases of the Eye, Phil. Policlinic . . . Colored Plates and 253 Illustrations. (XV + 515 S., 8⁰.)

12. Lessons on the Eye. For Undergraduate Students. By Frank L. Henderson, M. D., . . . C. Oculist to the St. Louis H. (XIII + 238 S., 12⁰, 4. Ausgabe 1911.)[3])

13. The commoner eye diseases by Casey A. Wood, and Tho. A. Woodruff, Chicago. For Students of med. (1904, 500 S. — 3. Aug. 1907, 598 S.)[4])

14. Prevalent diseases of the eye, by Samuel Theobald, Phil. and London 1906. (551 S., 219 Abbild.)

15. Handbook of the Anatomy and diseases of eye and ear by D. B. St. John Roosa and A. Edward Davis, for Students and practitioners. (297 S., 1904.)

16. The ophthalmic Patient. A manual of therapeutics and nursing in eye diseases by Percy Fridenberg, M. D., . . . Ass. S., N. Y. Eye and Ear infirmary.

Von kürzeren Lehrbüchern und Kompendien erwähne ich noch:

17. A Compend of the diseases of the eye . . . by L. Webster Fox, M. D., Prof. of Ophth. Medico-chir. C., . . . and Geo M. Gould, M. D., O. Surg. Philad. Hosp. Philad. 1894. (161 S. — Quiz-[5]) Compends.) Erlebte mehrere Auflagen, die zweite und dritte von Gould und Pyle, 1900[6]).

18. A Manual of diseases of the eye . . . by Clarence A. Veasey, A. M., M. D., Demonstrator of Ophth. in the Jefferson Med. C., Philad. 1903. (412 S.)

§ 765. Amerikanische Sonderschriften zur Augenheilkunde.

A. Ophthalmoskopie. Vgl. § 756.

B. Augen-Operationen.

1. A treatise on ophthalmic surgery. By Charles H. Beard, M. D., Surgeon to the Jllinois Charitable Eye and Ear Infirmary (Eye Department). With 9 Plates and 295 other Illustrations. Philadelphia 1910. (Octavo. ix + 674 Pages.)

Eine zweite Auflage ist 1914 erschienen.

2. A System of operative Surgery. Edited by Casey A. Wood, 1911, vgl. § 766, 4.

3. Ein Geschenk eines Wiener Lehrers der Augenheilkunde an seine amerikanischen Schüler und Freunde:

Ophthalmic Surgery . . . by Dr. Joseph Meller, Privatdocent and First Ass.

---

1) Beurtheilung der 4. Ausg., Ophthalmology II, 175 und IV, 188 der 5.; der 7. Ophth. Literature, Okt. 1911.

2) Beurtheilt in Ophthalmology I, 837.

3) Ophthalmology VII, 546.

4) Ophthalmology IV, S. 380; V, 762.

5) Quiz = Räthsel; amerikanisch (med.) = Das Einpauken.

6) Ophthalmology I, S. 601: »Nicht mehr ein Compendium, sondern ein Lehrbuch.«

K. K. II. Univ. Eye Clinic, Vienna. The Translation reviewed by Walter L. Pyle, A. M., M. D. ... Philadelphia 1908. (262 S., 118 originale Abbildungen[1].)

3a. Ophthalmic surgery. 2nd Edition. A handbook of the Surgical Operations as Practised at the Clinic of Hofrat Prof. Fuchs. By Dr. Josef Meller, Privatdocent and First Assistant K. K. II University Eye Clinic, Vienna. Second Edition, Revised and Enlarged, edited by William M. Sweet, M. D., Professor of Diseases of the Eye, Philadelphia Polyclinic; Clinical Prof. of Ophthalmology, Jefferson Medical College; Attending Surgeon, Wills Eye Hospital. With 173 original Illustrations. Philadelphia 1913. (289 S.)

C. Refraktion.

1. C. Fenner, A treatise on the Diseases of refraction and accommodation. Louisville 1873.

2. Refraction and how to refract ... by James Thorington, Prof. of D. of the Eye, Philad. Policl. Fifth revised edition. Philad. 1910. (324 S., 251 Abbild.) (Erste Ausg. 1900, 301 S., 200 Abbild.)[2]

2a. The Eye, its Refraction and diseases ... by Edward E. Gibbons, M. D., Ass. S. Presbyt. Eye, Ear, Throat Hosp., Baltimore. New York 1904. (472 S., 4⁰.)

3. The refraction of the Eye, including a complete treatise on ophthalmometry. By A. E. Edwards Davis, A. M., M. D., Adj. Prof. of D. of the Eye, N. Y. Postgrad. Med. Sch. New York 1900. (431 S., 119 Abbild.)

4. Defective Eye Sight, the principles of its relief by Glasses. By D. B. St. John Roosa, M. D., L. L. D.

5. Erors of Refraction by Francis Valk.

6. Clinics in Optometry. By C. H. Brown, M. D., Prof. of Optometry. Philad. 1907[3].

7. Refraction and motility of the Eye, by Ellice M. Alger, Adjunct Prof. of Ophth. N. Y. Postgrad. med. School, Philad. 1911. (380 S. mit 122 Abbild.)[4]

8. Refractive and motor mechanisme of the Eye, by William Norwood Suter, Assoc. Ophthalmologist Episcopal Eye ... Hosp., Washington D. C., Philadelphia 1910. (353 S., 148 Abbild.)

9. Anomalies of Refraction and of the muscles of the Eye by Flavel B. Tiffany, M. D., Prof. of Ophth. and Ot., Un. Med. C., Kansas City 1894. »Vox a occasu solis. Authors Edition.« 1894. (297 S.)

10. Skiaskopy and its practical application to the study of refraction, by Edward Jackson, A. M., M. D., Prof. of Ophth. in the Un. of Colorado ... Fourth Ed., Denver, Col., 1905. (120 S.)

11. Retinoscopy (the shadow test) in the determination of Refraction ... by James Thorington, A. M., M. D., Prof. ... Fifth revised Edition.

12. Photoscopy[5] (Skiaskopy or Retinoscopy) by Mark D. Stevenson, Philad. and London 1906. (126 S.)

13. Astigmatismus by Swan Burnett, Washington 1887. (Vgl. § ... XXXVI.)

14. Dioptrical formulae for combined cylindrical tenses by Prentice, New-York 1888.

---

1) Ophthalmology V, 175; C. Bl. f. A. 1908, 269.

2) Beurtheilung der 3. Ausgabe, Ophthalmology I, 836.

3) Ophthalmology III, 780.

4) Ophthalmology VII, 542.

Vgl. das britische Werk: »The refract. of the eye and the anomalies of the oc. muscles by Kenneth Campbell, F. R. C. S. Engl., London 1903.

5) Vf. zieht diesen Namen vor, da er kürzer sei. Ich finde ihn aber nicht sehr bezeichnend. (Von τὸ φῶς, das Licht, und ὁ σκοπός, der Späher.)

15. The principles of refraction of the human eye, based on the laws of conjugati Foci, by Swan M. Burnett. Illustr. with 25 orig. diagrams by Ch. F. Prentice. Philad. 1904.

16. Spectacles and Eye Glasses, their forms, mounting and proper adjustment. By R. J. Philipps, M. D., Ophthalmologist Presbyterian Orphanage Phil. . . . Phil. 1908. (3. Ausgabe[1].)

17. Handbook of optics for students of ophthalmology, by William Norwood Suter, B. A., M. D., Professor of Ophthalmology, National University, and Assistant Surgeon Episcopal Eye, Ear, and Throat Hospital, Washington, D. C., New York and London 1899[2].

18. The theory of vision by Joseph Le Conte, Prof. Univ. Californ. Deutsche Ausgabe: Die Lehre vom Sehen von Joseph Le Conte, Prof. an der Univ. von C., Leipzig, F. A. Brockhaus, 1883. (261 S.)

19. Optical Dictionary . . . (a glossary) by Hyatt-Woolf, Philad. 1904.

Zusatz.

Jeder, der von Amerikanern konsultirt wird, merkt sehr bald, dass in Amerika Brillengläser einerseits gut geschliffen, andrerseits genau bestimmt werden. Sehr häufig sieht man bifokale. Dass Benjamin Franklin diese zuerst angegeben, haben wir schon im § 395 gesehen[3]. Über die neueren, in Amerika hergestellten Formen derselben vgl. die Brillenkunde von E. H. Oppenheimer, in unsrem Handbuch (IV, 2, III, 1906, § 59)[4].

D. Die Augen-Muskeln und ihre Störungen.

1. The muscles of the Eye, by Lucien Howe, M. A., M. D. Prof. of Ophth., Univ. of Buffalo. In two Vol. Vol. I Anatomy and physiology including Instruments for testing and methods of measurement. Illustrated. New York and London 1907. (453 S.)[5] Vol. II, 1908.

Vgl. On the fatigue of Convergence and its Varieties. By Lucien Howe. Tr. Am. O. S. XLIX, 1913, S. 569.

2. Strabismus, or squint, latent and fixed. By Francis Valk. A Supplement to the errors of refraction. 1904.

3. The ocular muscles. A practical handbook on the muscular anomalies of the Eye. By Howard F. Hansell, A. M., M. B., Prof. of Ophth. in the Jefferson med. C. Philad. . . . and Wendell Reber, M. D. Prof. of Ophth. in the Med. Dpt. of Temple Univ. Philad. Sec. edit., Philad. 1912. (220 S., 3 Taf., 82 Abbild.)

4. Ophthalmic myology. A systematic treatise on the ocular muscles. By G. C. Savage, M. D., Prof. of Ophth. in the Med. Dpt. of Vanderbill Univ. Author of »New Truths in Ophth.« (1893) . . . Published by the Autor, Nashville, Tenn. 1902. (589 S.) — Second Edition, 1911. (683 S.)

5. Ophthalmic Neuro-Myology. A Study of the normal and abnormal actions

---

1) Ophthalmology V, S. 362.

2) Vgl. C. Bl. f. A. 1900, S. 73.

3) Bereits 1790 veröffentlicht, was Kollege E. H. Oppenheimer nicht erwähnt.

4) Der Kritiker von Oppenheimer's »Theorie und Praxis der Augengläser« (Berlin 1904), in Ophthalmology (I, S. 185), erklärt: »In Germany and, in fact, in whole Europe the mechanical work of frame fitting and lens adjusting, to our minds, is certainly not up to American method.«

Aber im Ophthalmic Record vom April 1915 (S. 222) heißt es: »The interference with commerce between U. St. and Europe as a result of the war is gradually reducing the supply of glas suitable for optical lenses in this country . . . Up to the present time none of the higher grades of lenses have been manufactured in America.«

5) Vgl. Ophthalmology III, 564, 575; V, 158. C. Bl. f. A. 1907, 110.

of the ocular muscles from the brain side of the Question, by G. C. Savage ... Published by the Author. (Ohne Jahreszahl, aber wohl 1905 gedruckt[1].)

6. Prisms, their use and equivalents, by James Thorington, A.M., M.D.... Prof. of Dis. of the Eye, Philad. Policl., 1913. (144 S., 110 Abbild.)

6a. Essai sur les maladies des centres nerveux, leurs causes et leur traitement. Irritation oculo-neurale. Par George T. Stevens, M. D., Phil. D., New York. Bruxelles 1888.

7.—9. The anomalies of the ocular muscles. By Dr. George T. Stevens, N. Y., Archives of Ophthalmology XV, 2, 1887; XVII, 2, 1888; XVIII, 4, 1889. — Vgl. auch St.'s Abhandlung »The principles and methods for the estimation of the balance of the extrocular muscles«, im System von Norris u. Oliver, II, 107 bis 188, 1900. Endlich: A treatise on the motor apparatus of the Eyes, embracing an exposition of the anomalies of the ocular adjustment and their treatment. Philad. 1906. (500 S., 184 Abbildungen.)[2]

E. Color-Blindness: its dangers and its detection. By B. Joy. Jeffries, A. M., M. D. (Harvard); ... Ophth. Surg., Massach. Char. Eye & Ear Infirmary ... Boston 1879. To Frithiof Holmgren ... this volume is resp. dedicated. (308 S. — Literatur-Verzeichniss nach Buchstaben-Folge der Vf.-Namen. — Die zweite Ausgabe von Helmholtz's physiol. Optik bringt [in § 320] die Literatur nach der Zeitfolge.)

Unter 10387 männlichen Personen (Lehrern und Schülern) fand J. 431 Farbenblinde oder 4,149 %, unter 7912 weiblichen (meist Schülerinnen) 4 oder 0,052 %.

F. The crystalline Lens System. By Louis Stricker, M. D., Cincinnati, O. 1899. (599 S.) »Dem Andenken von O. Becker gewidmet; seine Arbeit hat dies Werk in's Leben gerufen.«

G. Injuries of the Eye ... By Harry Vanderbilt Würdemann, M. D., managing Editor Ophthalmology .... (Seattle). Chicago 1912. (926 S.)

H. 1. Pulsating Exophth. by G. E. de Schweinitz and Tho. B. Holloway, Philad. 1908. (128 S.)

2. Affections of the Orbit and the accessory cavities by Christian R. Holmes, M. D., Cincinnati.

(In Pyle's internat. Syst. of ophth. Practice verheißen. — 1896 hat C. K. H. schon veröffentlicht: Sphenoidal cavity and its relation to the eye.)

(J. Compendium der normalen und pathologischen Histologie des Auges. von von Adolf Alt. Wiesbaden 1880. [224 S., 25 origin. Abbildungen.])

K. Symposien.

Das griechische Wort Συμπόσιον bedeutet das Zusammentrinken, das Gastmahl. Ferner die Theilnehmer am Trinkgelage, die Trinkstube. Symposion ist der Titel von Schriften des Platon, Xenophon, Aristoteles, Epikuros und Lukianos, — mit vollem Recht.

Das Wort Symposium ist aus dem Lateinischen in's Englische übergegangen, zunächst in der gleichen Bedeutung. (Webster's Dict. of the Engl. L. 1882, S. 1003: S., a drinking together, a merry feast.)

Von den geistreichen Tischgesprächen der Alten her hat das Wort neuer-

---

1) Der Kritiker des Werkes, in Ophthalmology (II, 176, Juli 1906) erklärt: »Mit der Majorität der Augenärzte sehe ich nicht oft die ernsten Symptome, die S. in diesem Werk (und in seiner Ophth. Myology) anführt als die Folge der Abweichungen vom orthophorischen Zustand .... Ich diagnosticire nicht oft Kyklophorie, positive oder negative; und, wenn ich sie fand, habe ich nimmer Symptome von ihr gesehen. Ich würde sicher nicht operiren für ein leichtes Kippen (tilting) der Meridiane, da ich stets Ausgleichung leichter Abweichungen gesehen habe: die Augen gewöhnen sich an den Zustand, es entstehen keine Symptome.« ...

2) Ophthalmology III, 364: »Ist von großer Originalität und macht Epoche.«

dings die Bedeutung einer »Sammlung kurzer Artikel verschiedener Verfasser über denselben Gegenstand« gewonnen. (Americ. Century Dictionary.)

Ich kann nicht sagen, dass Symposium als Titel einer ärztlichen Schrift von mehreren Verfassern mir besonders gefällt[1]). Aber mein Geschmack ist ja nicht maßgebend.

1. Uveitis, symposium of papers read before the ophth. Section of the American med. Assoc., Saratoga, June 1902, by de Schweinitz, Woods, Friedenwald, Hansell, Wilder, Woodruff, Marple, Chicago 1902. (91 S.)

2. A Symposium on the extraction of senile cataract. Being a complete report of the papers and discussions presented before the Chicago Ophth. Soc., Nov. 20, 1911. Edited by Harry W. Woodruff, M.D. ... Chicago 1912. (19 Mitarbeiter.)

3. Glaucoma, a Symposium presented at a meeting of the Chicago Ophth. Soc. Nov. 17, 1913. Edited by Willis O. Nance, M.D. ... and Wesley Hamilton Peck, M.D. ... Chicago 1914. (150 S.)

4. A Symposium of heterophoria and heterotropia. (Vgl. The Ophthalmic Record, Nov. 1914, S. 578.)

§ 766. Die amerikanischen Riesenwerke über Augenheilkunde, aus dem Beginn des 20. Jahrhunderts.

1. Das deutsche »Handbuch der gesamten Augenheilkunde, h. von Prof. Arlt in Wien, Prof. Jul. Arnold jr. in Heidelberg ... (22 Professoren), redigirt von Prof. Alfred Graefe in Halle und Prof. Theo. Saemisch in Bonn, in 7 Bänden, 1874—1877, dem Andenken Albrecht von Graefe's gewidmet«, fand zunächst keine Nachahmung in englischer Sprache; aber 1900 erschien (zu Philadelphia und London), in vier starken Bänden (von 672, 556, 962 und 949 S.),

System of Diseases of the Eye,

by American, British, Dutch, French, German and Spanish Authors[2]). Edited by William F. Norris, A. M., M. D., and Charles A. Oliver, A. M., M. D., of Philadelphia, Pa., U. S. A.

Dies Werk hat den Fortschritt der Zeit von 1874 bis 1900, die genau ein Menschengeschlecht umfasst, einverleibt und war zwischen der ersten und der zweiten Ausgabe unsres Handbuchs eine Zeit lang[3]) die ausführlichste Darstellung unsrer Fachwissenschaft.

2. Ein zweites Werk, auf 9 Bände berechnet, von denen die bisher gedruckten je 400 bis 550 Seiten enthalten, begann sein Erscheinen im Jahre 1910:

An international System of ophthalmic Practice, edited by Walter L. Pyle, A. M., M. D., Philadelphia.

I. Ophthalmic Therapeutics by Dr. A. Darier, Paris, translated by Sydney Stephenson, M. B., F. R. C. S. London, 1910.

II. Pathology and bacteriology by E. Treacher Collins, F. R. C. S. London, and M. M. Stephen Majou, F. R. C. S. London, 1911.

III. Ophthalmic Semiology and Diagnosis. By Carles H. Beard,

---

1) Centralbl. f. A. 1903, S. 71, und 1914, S. 63. Dass es ohne den Namen Symposium geht, beweisen solche Sammelschriften wie Tumors of the cerebellum by Mills, Frasier, de Schweinitz, Weisenburg, Lodholz, New York 1905.

2) Über sechzig. — In der Vorrede heißt es: The editors believe that ... a work has been produced which will take a place in the English language similar to that occupied by the »Handbuch« of Graefe and Saemisch in German and by the »Traité complet« of de Wecker and Landolt in French ...

(Das französische erschien 1878—1889, also gleich nach dem Erscheinen des deutschen.)

3) D. h. vor dem Erscheinen der französischen Encyklopädie (1903—1910).

M. D. Chicago 1013. — Verheißen sind noch: IV. Medical ophthalmology by Arnold Knapp, N. Y. V. Affections of the Orbit and Accessory Cavities, by Christian R. Holmes, Cincinnati.

VI. Examinations and Refraction of the Eye and Eye strain, by Walter L. Pyle, Philad., sowie ein Schlussband,

VII. Ophthalmic Surgery.

Die Zahl der Ausländer zu der der Amerikaner verhält sich günstigsten Falls wie 3 : 5.

3. und 4. I. A System of Ophthalmic Therapeutics, being a complete work on the non-operative Treatment, including prophylaxis of Diseases of the Eye. Edited and chiefly written by Casey A. Wood, M. D., C. M., D. C. L. Late Prof. of Ophthalmology, Chicago. Chicago 1909. (926 S.)

Neun Mitarbeiter, alle Amerikaner[1]).

II. A System of ophthalmic operations. Being a complete Treatise on the operative conduct of ocular diseases and some extraocular conditions causing eye symptoms. Edited and partially written by Casey A. Wood ... Completely indexed and illustrated with 18 col. plates and over on thousand drawings ..., many of them original. Complete in 2 vol. Chicago 1911. (1829 S.)

Zahlreiche Mitarbeiter aus den V. S., einer aus Canada[2]).

5. The eye and the nervous system, their diagnostic relations; by various authors. Ed. by William Campbell Posey and William G. Spiller. Philad. 1906. (8°, 800 S.)

(Ophthalmology III, 178: »das erste Werk dieses Inhalts in englischer Sprache, während mehrere Werke in deutscher und französischer vorhanden sind«.

Ich kenne nur das sechsbändige Werk von Willbrand und Saenger, dessen erster Band 1899, der fünfte 1913 erschienen ist; u. Manuel de neurologie oculaire par F. de Lapersonne et A. Cantonnet, Paris 1910 [368 S.].)

6. The American Encyclopedia and Dictionary of ophthalmology. Edited by Casey A. Wood ..., Assisted by a large Staff of Collaborators. Fully illustrated. Vol. I. A to Azoviolett. (Chic. 1913, 727 S.) Die Ordnung ist nach der Buchstaben-Folge. 32 Mitarbeiter werden in diesem ersten Band genannt, alle Amerikaner.

Schon 1914 ist das Werk bis zum IV. Band vorgeschritten. (Conj. phlyct. mil., S. 3129.)

(Die Bibliographie in § 764—766 habe ich lediglich nach meiner eignen Bücher-Sammlung entworfen. Wer Lücken entdeckt, möge sie freundlich ausfüllen.)

§ 767. Liste ausgezeichneter amerikanischer Augenärzte, die in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gewirkt haben[3]).

A) New York[4]).

XVI. Daniel Bennet St. John Roosa (1838—1908)[5]),

1838 zu Bethel im Staat N. Y. geboren, 1860 am Med. Dept. der Univ.

---

1) Ophthalmology V, S. 754.

2) Ebendas. VII, 539.

3) De vivis — nil.

4) Zu New York gehören auch von den bereits erwähnten (III) C. R. Agnew (§ 753), (VII) E. G. Loring (§ 754), (IX) H. Althoff, (X) H. Knapp, (XII) E. Grueninc (§ 759); und von den (1914) Lebenden, deren Schriften wir berührt, W. S. Dennet, Percy Friedenberg, Ward Holden, Arnold Knapp, Karl Koller, W. E. Lambert, W. B. Marple, C. H. May, W. F. Mittendorff, Thomas R. Pooley, G. T. Stevens, E. S. Thomson, David Webster, J. E. Weeks.

5) Tr. Am. O. S. 1909, S. 14 (J. B. Emerson). Atkinson, S. 155. C. Bl. f. A. 1908, S. 317. — Biogr. Lex. V, S. 77. Kelly, II, 333.

von New York promovirt, wurde R. dann Hausarzt am N. Y. Hosp., unterbrach diesen Dienst für 3 Monate, um als Assistenz-Arzt im 5. Reg. zu dienen; verbrachte ein Jahr in Europa, an den Kliniken von Berlin und Wien (unter Graefe, Kramer, Arlt und Jäger), diente wiederum, im 12. Reg.; ließ sich hierauf 1863 in New York nieder und betrieb noch 1—2 Jahre allgemeine Praxis, um sich dann ganz der Augen- und Ohrenheilkunde zu widmen.

Fig. 13.



Dr. Daniel Bennet St. John Roosa.

Von 1866 ab war er Prof. für diese Fächer an der Univ. von N. Y. (für 2 Jahre); 5 Jahre an der von Vermont; von 1883 bis zu seinem Tode an N. Y. Postgraduate Med. School and Hosp: das macht 44 Jahre unablässiger Lehrthätigkeit.

Roosa gehörte zu den Gründern und Wundärzten von Manhattan und von Brooklyn-Augen- und Ohren-Heilanstalt. Begeistert für Fortbildungs-Unterricht hat er, mit einigen Gefährten, New York Postgraduate School and Hosp. begründet und war Vorsitzender dieses Instituts bis zu seinem Tode.

Seine literarische Thätigkeit war ausgedehnt Er übersetzte mehrere Werke aus dem Deutschen, verfasste einige Lehrbücher zur Augen- und Ohren-Heilkunde sowie zahlreiche Beiträge für wissenschaftliche Zeitschriften.

1. Mit Hackley und Bull übersetzte R. 1868 Stellwag's Lehrbuch der Augenheilkunde.
2. Defective Eye-Sight, the principles of its relief by Glasses.
3. Über simulirte und hysterische Sehstörungen. N. Y. Med. Record 1875.
4. Über Bindehaut-Entzündung. Ebendas. 1878.
5. Über sympathische Ophth. Ebendas.
6. Prüfung der Refraktion von Augen mit $S = {}^{20}/_{20}$ und ohne Asthenopie unter Atropin, N. Y. 1878.
7. Keratitis. N. Y. med. Record 1879.
8. Lacrymaler Katarrh. Ebendas. 1879.
9. Heilung konstitutioneller Krankheiten durch Gläser. Ebendas. 1880.
10. Traumat. Netzhaut-Blutung. Tr. Am. O. S. 1881 u. A.
11. Handbook of the Anatomy and the diseases of the Eye and Ear by D. B. St. John Roosa, M. D., and A. Edward Davis, for students and practitioners, Philadelphia (1904, 297 S.).

XVII. Charles Stedman Bull (1844—1911)[1],

zu New York geb. am 21. Apr. 1844 und gest. am 17. Apr. 1911. Von Columbia Un. erhielt er 1864 den B. A., 1867 den M. A. und 1868 den M. D. Er diente die zwei folgenden Jahre im Bellevue Hosp., reiste dann nach Europa, um in Deutschland sich weiter fortzubilden. (In Berlin, unter A. v. Graefe, in Wien, unter Arlt, in Heidelberg, Paris und London widmete er sich der Augen- und Ohrenheilkunde und studirte Pathologie unter Stricker und Virchow.)

Zuerst betrieb er allgemeine Praxis in N. York, zeigte aber bald Neigung zur Augenheilkunde und beschränkte sich auf diese seit 1881. In N. Y. Eye and Ear J. war er erst Assistent, dann Wundarzt, Direktor, ausübender Wundarzt; außerdem Augenarzt an verschiedenen allgemeinen Krankenhäusern; Lehrer am Bellevue Hosp. med. C. und Prof. der Augenheilkunde seit 1898 an Cornell Univ. med. C., von 1903—1907 Vorsitzender der Am. O. S. Ch. S. Bull war ein fleißiger Schriftsteller und hatte hohe Ideale.

Er starb an Zerreißung eines Aneurysma der Iliaca comm., dessen Anwesenheit erst bei der Leichen-Öffnung nachgewiesen wurde.

Die Liste des Nekrologs weist 110 Arbeiten auf, von 1873—1910, d. h. vom 29. bis zum 66. Jahre seines Lebens, hauptsächlich über Geschwülste, über Augen-Leiden bei anderweitigen Erkrankungen aller Art, auch über

1) Tr. Am. O. S. XLVII, S. 694, 1911. (William H. Carmalt.) C. Bl. f. A. 1911, S. 216.
Atkinson, S. 153.

Therapie und Operationen. Für das »System« von NORRIS und OLIVER hat er die Krankheiten der Orbita behandelt.

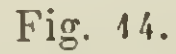


Fig. 14.



Dr. Charles Stedman Bull.

XVIII. GEORGE JOSEPH BULL (1848—1911)

wird in American Encycl. and Dict. of Ophth.[1]) als französischer Augenarzt von kanadischer Geburt und Erziehung bezeichnet.

Doch hat er acht Jahre in Worcester, Mass., prakticirt; und dann zu Denver, lediglich als Augenarzt. Hierauf ging er nach N. Y. und schloss

1) II, 1336 (T. H. SHASTID).

Von beiden BULL's ist wohl zu unterscheiden der Kanadier FRANK BULLER (1847—1905), Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde zu Montreal. T. H. SHASTID hat (a. a. O. S. 1330) ein treffliches Lebens-Bild von demselben geliefert und von ihm hauptsächlich gerühmt 1. einen Schutz-Verband, 2. die zeitweise Unterbindung der Thränen-Röhrchen zur Verhütung von Infektion, 3. eine Probir-Brille und ferner von seinen 75 Arbeiten die über Vergiftung mit Methyl-Alkohol.

sich dem Manhattan-Augen- und Ohren-Krankenhaus sowie der Fortbildungs-Schule (Postgraduate Med. Schol.) an. Im Jahre 1886 ließ er sich in Paris nieder und arbeitete mit JAVAL, auch an der Sorbonne. Seine Arbeiten betreffen Refraktion, Akkommodation, Schielen. 1894 sprach er auf dem internationalen Congress zu Edinburg »über Lid-Druck auf die Hornhaut«; 1900 handelte er von der Asthenopie durch Verschiedenheit beider Augen.

XIX. ALOIS SCHAPRINGER[1])

1884 in Ungarn geboren, 1907 in New York verstorben, woselbst er 30 Jahre lang als Augenarzt gewirkt hatte.

»Er war von staunenswerther Belesenheit und Gründlichkeit und ein ganz origineller Denker.«

SCH. hat die Bindehaut-Schürze des Oberlids (Epitarsus) neu entdeckt (1899) und genau beschrieben. (Vgl. unsren § 517, S. 280.)

XX. RICHARD HENRY DERBY (1844—1907)[2]).

R. H. DERBY, geb. zu Boston 1844, M. D. in Harvard 1867, reiste nach Berlin, um unter A. v. GRAEFE sich weiter auszubilden, wurde dann in N. Y. Eye and Ear J. 1871 Assistent, 1873 Ass.-Wundarzt, 1874 Wundarzt und behielt dies Amt bis zu seinem Tode.

Er hat durch Mitarbeit an NAGEL's Jahres-Bericht die Leistungen der amerikanischen Fachgenossen den europäischen näher gebracht und zahlreiche Original-Arbeiten veröffentlicht.

Kulturhistorisch wichtig ist die über ansteckende Ophthalmien in Anstalten, von R. H. DERBY, New York. (Med. Rec., 23. Febr. 1886.)

Kinder werden aus den Instituten mit schwerer Augenstörung heimgebracht, während sie vorher zu Hause gesund gewesen. Über St. Joseph's Asyl berichten die Sachverständigen: »Es ist ein Wunder, ein gesundes Auge in dem Institut zu finden.« In einem Waisenhaus werden die Augen vor der Untersuchung nicht geprüft, und die Kranken nicht isolirt. In St. Patrick's Waisenhaus für Mädchen fand AGNEW 203 ansteckende Fälle von Augenkrankheiten unter 409 Kindern; 2 Kinder hatten ein, 22 beide Augen schwer beschädigt. In der Knaben-Abtheilung fand NOYES unter 357 Insassen nur 105 mit gesunden Augen. Im Deborah-Erziehungshaus fand LORING unter 223 Kindern 50 mit ansteckender Augen-Entzündung. In St. Joseph's Asyl fand ROOSA ansteckende Augen-Entzündung in allen Klassen; 8 Kinder mit schweren Schädigungen eines Auges. In St. Joseph's Industrial House fand GRUENING unter 605 Mädchen (von 3—16 J.) 137 = 22 % chronischer Blennorrhöe. Drei hatten das eine, eines die beiden Augen

1) C. Bl. f. A. 1907, S. 89 (K. KOLLER).

2) Tr. Am. O. S. XLV, S. 19 (WALTER E. LAMBERT).

schwer beschädigt. In The Nursery and Child's Hospital fand Pomeroy unter 461 Kindern 178 mit kranken Augen; und 14 unter 64 Erwachsenen. In The Mission of the immaculata Virgin fand Pooley unter 372 Knaben 127 = 34% mit kontagiöser Ophthalmie. In The Catholic Protectory fand Mittendorf unter 2137 Kindern 871 Kranke, und ganz frisch aufgenommene mit schweren Granulationen, nicht isolirt. In The Five Point House of Industry fand Webster 155 = 66,5% mit Bindehaut-Entzündungen verschiedener Formen, die meisten (134) ohne Behandlung. In The House of Refuge fand Dennet unter 752 Kindern 122 F. In The Hebrew Sheltering Guardian Society waren unter 76 Kindern 17 mit ansteckender Augen-Entzündung; unter 52 Kindern 35; unter 182 Kindern 42.

Die Kinder gebrauchen die Handtücher gemeinschaftlich (zu dreien eines u. s. w.) und gehen in öffentliche Schulen. »Jedes Kinder-Asyl soll einen Arzt anstellen, Fälle mit ansteckenden Augen-Entzündungen sollen nicht aufgenommen und nöthigenfalls von den gesunden getrennt werden [1].«

Sonstige Arbeiten von R. H. Derby:

Über vermeidbare Blindheit. Boston J., 24. Okt. 1889.

Binokular-Sehen durch theilweisen Sehnen-Schnitt des oberen Graden wiederhergestellt. Med. Rec., 16. Mai 1891.

Augenleiden von Gebärmutter-Störungen. Jan. 1894, N. Y. Eye and ear J. Rep. II, I.

Pseudomembran der Bindehaut. Ebendas. III, I, 1895.

Eine Abänderung des Stereoskops. Ebendas. 1898.

Wilhelm Basilius Neftel [2],

geb. zu Riga 1830, studirte und promovirte zu St. Petersburg, diente als Assistent bei Pirogoff und als Militär-Arzt im Krim-Krieg, erhielt ein Stipendium, welches ihm gestattete in Deutschland, Frankreich und England sich fortzubilden, und ließ sich 1868 zu New York nieder, als Arzt für Nervenkranke.

Im Jahre 1880 veröffentlichte N. (in Virchow's Arch. LXXIX) eine Abhandlung »über die galvanische Behandlung der Cataracta incipiens«.

Aber er fand Widerspruch auf beiden Seiten des Oceans.

H. Knapp und R. C. Agnew bestritten, dass die beiden Fälle, in denen

---

[1] Wenn ein Fremder dies geschrieben hätte, würde man es vielleicht für übertrieben erklären. In den Schulen der Alliance israélite zu Tunis fand ich (1884) bei weitem bessere Verhältnisse; ganz gute in Smyrna (1886), wo doch 75% der Augenkranken an Granulosa leiden. In den Berliner (kommunalen) Waisenhäusern sind solche Zustände nicht zu finden. Eine unsrer Volks-Schulen war der Granulosa verdächtig: Ich fand unter den 800 Knaben nicht einen Fall. (1886.) — Über Trachom in den Armen-Schulen von London (1870—1897) vgl. § 673.

[2] Atkinson, S. 309; Biogr. Lex. IV, 347.

Neftel eine Heilwirkung des galvanischen Stromes behauptet hatte, geheilt seien; und Neftel musste (Virchow's Arch., Aug. 1880) dies zugeben. Hirschberg schrieb gegen Neftel eine Abhandlung: »Ist Star ohne Operation heilbar?« (Virchow's Arch. LXXX und C. Bl. 1880, S. 260—262.)

XXI. Frank Newell Lewis (1857—1911)[1],

geboren in Burlington, Vermont, M. D. in Vermont Un., diente im Brooklyn Eye and Ear Hosp. und im New York Eye and E. H. als Hausarzt, besuchte europäische Kliniken und ließ sich 1888 als Augen- und Ohren-Arzt nieder. Im Manhattan Eye . . Hosp. machte er alle Grade durch und war eine Zeit lang Prof. der Augenheilk. an der N. Y. Postgrad. m. School, hat auch regelmäßig Beiträge zur Literatur geliefert.

B. Albany im Staate N. Y.

XXII. Charles Archibald Richardson (1829—1880)[2].

Studirte, nachdem er den Doktor gewonnen, Augen- und Ohrenheilkunde in Boston und Philadelphia, danach in Dublin unter Wilde und in Paris unter Sichel und Desmarres. Nachdem er im Heere gedient, aber wegen schwacher Gesundheit hatte zurücktreten müssen, ließ er sich 1863 zu Albany nieder, der erste Augenarzt in dieser Gegend. Er war als solcher thätig in St. Peters', Albany und Troy Hospital.

Von seinen Arbeiten sind zu erwähnen:

1. Wichtigkeit der Prüfung der Augen-Medien, 1865.
2. Reflex-Erscheinungen nach Augen-Verletzungen, 1870.
3. Zerreißung des oberen Graden, 1873.
4. Riech-Störung nach Star-Ausziehung, 1873.
5. Diagnose der Augenkrankheiten, 1874.
6. Netzhaut-Pigmentirung.

C. Buffalo[3] im Staate N. Y.

XXIII. Alvin Allace Hubbel (1846—1911)[4],

als Sohn eines Farmers in der kleinen Stadt Conewango, im westlichen N. Y., 1846 geboren, hatte anfangs manche Schwierigkeit zu überwinden. 1876 an der Buffalo med. School promovirt, begann er die Praxis in einem Dorf nahe seiner Heimath, gewann aber bald Interesse für die Augenheilkunde, übersiedelte nach Buffalo und wurde schon 1880 Lehrer der Augenheilkunde in der ärztlichen Abth. der Niagara-Universität.

H. war ein geschickter Operateur; 1892 beschrieb er eine Modifikation des kleinen Elektromagneten.

---

1) Tr. Am. O. S. XLVII, 1911 (E. S. Thomson).
2) Kelly II, 326.
3) E. Z. (1870) 117 000, (1900) 352 000, (1914) 424 000.
4) Tr. Am. O. S. LVIII, 1912, S. 15 (Lucien Howe); C. Bl. f. A. 1911, S. 350.

Vor allem aber war er begabter Schriftsteller, der ausgezeichnete Studien über die erste Zeit der Star-Operation und 1908 »The Development of Ophthalmology in America 1800—1870«[1]) veröffentlichte.

D. Newark[2]) im Staate New Jersey.

XXIV. Charles John Kipp (1835—1911)[3]).

Im Okt. 1835 zu Hannover in Deutschland geboren, kam K. 1854 nach den V. S., erwarb 1861 den Doktor am C. of Phys. and S., N. Y.; diente von 1861—1867 in der Armee und begann 1869 die Praxis als Augen- und Ohren-Arzt in Newark, N. J.

Er errichtete eine Augen- und Ohren-Abth. am St. Michael Hosp. und gründete Newark Eye and Ear J., wurde Haupt-Wundarzt an demselben und konsultirender an verschiedenen Krankenhäusern. 1907 und 1908 war er Vorsitzender der Americ. O. S.

Am 13. Jan. 1911 ist er zu Newark an Lungen-Entzündung verstorben. Er war allgemein beliebt und geachtet.

Seine Beiträge zur Fach-Literatur sind zahlreich und werthvoll. Er hat zuerst die häufige Verbindung von Entzündung der Sehnerven und otitischer Thrombose des Sinus lateralis erkannt; und zuerst in Amerika einen Fall von Finne unter der Bindehaut veröffentlicht, auch ein Iris-Sarkom durch Ausschneidung geheilt. (1876.)

E. Boston im Staate Massachusetts[4]).

XXV. Gustavus Hay (1830—1908)[5]).

G. H. erwarb sich eine sehr gründliche Vorbildung und studirte dann an Harvard med. School, wo er 1857 promovirte. Aufgefordert, an Mass. Augen- und Ohren-Heilanstalt zu assistiren, ging er zuvor nach Wien zu Arlt und Jäger. Heimgekehrt, gründete er den Vienna Club zu Boston. Mathematik war sein Lieblings-Studium.

Von 1861—1873 wirkte er im Stabe der oben genannten Anstalt; aber die Hast und das Ungestüm dieser Thätigkeit war nicht nach seinem Sinn: er bat um seinen Abschied.

Das Werk von Donders hat ihn vornehmlich gefesselt.

---

1) Vgl. einerseits unsren § 353, S. 543 und andrerseits § 746, S. 20.

2) E. Z. (1900) 246 000, darunter 25 000 in Deutschland geboren; (1914) 347 000.

3) Atkinson, S. 350; Tr. Am. O. S. XLVII, 1911, S. 701. — C. Bl. f. A. 1911, S. 122. (Ich habe Kipp recht gut gekannt.)

4) Zu Boston gehören auch (V) H. W. Williams (§ 756) und (XV) Hasket Derby (§ 763). Ferner von den (1914) Lebenden, deren Schriften wir berührt haben, J. H. Claiborne, G. S. Derby, W. D. Hall, Myles Standish, F. H. Verhoeff, Chas. H. Williams.

5) Tr. A. M. O. S. XLV, 1909, S. 11. (Chas. H. Williams.) Atkinson bringt (S. 319) nur sieben Zeilen über G. H.; Kelly gar nichts.

Bei einer späteren Reise nach Europa verweilte er längere Zeit in Paris, um in den Augen-Operationen sich zu vervollkommnen.

G. H. war sorgsam und gewissenhaft und genoss des allgemeinen Vertrauens. In den letzten Jahren hatte er sich von der Praxis zurückgezogen.

Liste von G. Hay's Arbeiten.

A. Tr. Am. O. S. 1. Brechung eines schmalen, divergierenden Strahlenbündels durch eine planparallele Glas-Platte. (1866; 1875; 1883.) 2. Bericht über den Fortschritt der Augenheilkunde im J. 1867. (1868.) 3. Cystitom. (1868.) 4. Neigung des senkrechten Augapfel-Meridians für die Blick-Richtung nach oben-außen. (1868.) 5. Schein-Bewegung der fliegenden Mücken. (1869.) 6. Scheinbare Form des umgekehrten Bildes der Papille bei Astigm. (1870.) 7. Verschiedenheit der Gestalten schmaler Bündel astigmatischer Strahlen. (1871.) 8. Instrument zur Durchschneidung des Sehnerven. 9. Zunahme der Brechkraft einer plan-cylindrischen Linse bei Drehung um die Achse. (1875.) 10. Blutung zwischen Leder- und Aderhaut. (1882.) 11. Raehlmann's hyperbolische Linsen. (1884.) 12. Über die Kombination von zwei Cylinder-Linsen. (1887.) 13. Über die Stellung des Augapfels während Listing's Rotation. (1898.)

B. Journ. of Boston Soc. of med. Sc. 14. Über Auswärts-Neigung des senkr. Meridians beim Blick nach außen-oben . . (1898.) 15. Zum Listing'schen Gesetz. (1899.)

C. Bost. med. and s. J. 17. Iridekt. bei chron. Glaukom. (1864.) 18. Präparat. Iridekt. (1864.) 19. Ausziehung des harten Stars. (1865.) 20. Astigm. (1867.) 21. Fehler der Akk., Refr. und Konvergenz. (1860.) 22. Entropion u. Trichiasis. (1874.) 23. Kombination von Cylinder-Linsen. (1886.) 25. Fremdkörper, aus V. K. herausgezogen. (1894.)

D. Archives of ophthalmology. 25. Anwendung auf das Auge von Knapp's Formeln für astigmat. Strahlen. (1871.) 26. Analytische Bedingungen eines astigmat. Strahlenbündels. Ausgleich desselben durch ein plancylindr. Glas. (1876.)

Gustavus Hay's wissenschaftliche Arbeit reicht von 1864—1899, d. h. vom 34. bis zum 69. Jahr seines Lebens, und bezieht sich einerseits auf schwierige Fragen der Theorie (astigmatische Strahlen-Bündel, Meridian-Neigung bei Augen-Drehung), andrerseits auf praktische Aufgaben (Glaukom-, Star-, Lid-Operation).

XXVI. Oliver Fairfield Wadsworth (1838—1911)[1],

geb. zu Boston, wurde 1860 in Harvard A. B., 1863 A. M., 1865 M. D., diente eine kurze Zeit als Assistenz-Arzt in der Reiterei, ging dann zur Fortbildung nach Zürich, wo er unter Horner eigne Untersuchungen vornahm.

1867 heimgekehrt, wurde W. 1870 Augenarzt an der Poliklinik von Boston City Hosp., 1881 Wundarzt und schließlich Hauptwundarzt. Von 1873 diente er auch an Mass. Gen. Hosp. 1892 wählte man ihn sofort zum Augenarzt an Mass. Char. Eye and Ear J.

1881 wurde er an Harvard med. School Lehrer der Ophthalmoskopie, 1891 Prof. der Ophthalmologie, seit 1898 unter dem Titel Williams Prof.,

1) Tr. Am. O. S. XLVIII, 1912, S. 11 (Myles Standish); Atkinson, S. 699.

zu Ehren seines berühmten Vorgängers[1]. Dieses Amt hat er bis 1903 verwaltet, wo er alle Lehr- und Krankenhaus-Thätigkeit aufgab. W. führte klinische und schriftliche Prüfung in der Augenheilkunde ein.

Seine Geschicklichkeit im Augenspiegeln und seine Genauigkeit in der ophthalmoskopischen Diagnose war allgemein anerkannt; ebenso seine Kunst im Operiren.

42 Original-Abhandlungen zur Augenheilkunde hat er veröffentlicht, 14 zur Netzhaut, Aderhaut, zum Sehnerven, 4 über Muskel-Störungen, 9 operative; 4 betreffen originale Untersuchungen, von denen die bekannteste seine Beschreibung der Fovea darstellt. Wichtig war auch seine Arbeit über Regeneration des Hornhaut-Epithels, in Virchow's Arch. 1870.

Der von W. 1877 (Boston m. and s. J.) angegebene Augenspiegel ist das zierlichste Instrument, für das aufrechte Bild durchaus vollständig und sehr brauchbar: ein Konkav-Spiegel von 9″ Brennweite und nur 15 Mm. Durchmesser ist schräg unter einem Winkel von 20° im Centrum einer dünnen Metall-Platte angebracht: die Durchbohrung des Spiegels hat einen Durchmesser von 4 Mm.; die drehbare Scheibe hinter dem Spiegel trägt 24 gute und gut ausgewählte Korrektions-Gläser.

Salem, Massachusetts.

XXVII. David Coggin (1843—1913)[2],

studirte Heilkunde an Harvard m. Sch. und in Europa, Augenheilkunde bei J. Green in St. Louis und wiederum in Europa, und ließ sich in Salem, Mass., als Augen- und Ohrenarzt nieder. 1895 beschränkte er sich auf Augenheilkunde.

1890 erlitt C. eine gleichseitige r. Halbblindheit, die ihn zwang, die Praxis aufzugeben; als der Zustand sich besserte, nahm er seine Thätigkeit wieder auf, bis er 1911 von r. Hemiplegie befallen wurde.

Kurze Abhandlungen veröffentlichte er 30 Jahre lang in Boston m. u. s. J. über Atropin, Astigmatismus, Iritis, Glaukoma, Trachoma, neue Heilmittel; im Am. J. of Ophth. über Glioma; in Knapp's Archives über Ausreißung des Augapfels und über Exophthalmos; in den Tr. A. O. S. über Akkommodation: im ganzen über 60 Abhandlungen.

F. Philadelphia, Pennsylvanien[3],

wird in neueren Aussprüchen von dortigen Fachgenossen als Sitz einer besonderen Schule der Augenheilkunde bezeichnet.

---

1) § 756.

2) Tr. A. O. S. L, 1914, S. 594 (James A. Spalding).

3) Zu Philadelphia gehören auch noch von den (1914) Lebenden, deren Schriften wir berührt haben, H. F. Hansell, W. Campbell Posey, Walter L. Pyle, Alex. Randall, S. D. Risley, T. B. Schneidemann, G. E. de Schweinitz, Wm. T. Shoemaker, E. A. Shumway, Wm. M. Sweet, A. G. Thomson, Jas. Thorington, W. Zentmayer, S. Lewis Ziegler.

»Norris, Keyser, Thomson, Harlan, Strawbridge bildeten ein berühmtes Quintett. Sie ehrten die Augenheilkunde, indem sie aus ihr ein Sonderfach bildeten, und dadurch machten sie die Philadelphia-Schule der Augenheilkunde und Refraktion berühmt.« (L. Webster Fox, Ophthalmology XI, 1, 227, 1914.)

»Chs. A. Oliver's ausgezeichnete Wirksamkeit hat den Glanz der sogenannten Philadelphia-Schule der Augenheilkunde erhöht.« (S. Lewis Ziegler, Tr. A. O. S. XLVII, 1911, S. 705.)

XXVIII. Georg Cuvier Harlan[1],

in Philadelphia am 28. Jan. 1835 geboren, am 26. Sept. 1909 in bester Gesundheit durch Sturz vom Pferde der Welt entrissen.

Im Jahre 1858 gewann H. an der Univ. von Pennsylv. den Doktor, war jedoch schon seit April 1857 Hausarzt an Wills Augenkrankenhaus, mit dem er sein Leben lang verbunden blieb.

Am 4. März 1861 wurde er als Wundarzt an demselben angestellt. Schon am 21. Mai desselben Jahres widmete er seinen Dienst dem Vaterland während des Bürgerkrieges, erst in der Flotte, dann in der Reiterei, gerieth aber in Gefangenschaft und wurde nach Libby Prison (Richmond, Virg.) gesendet.

Von 1868—1901 war H. ununterbrochen als Wundarzt in Wills Hosp. thätig und blieb konsultirender Wundarzt bis zu seinem Tode.

1875 wurde er Augenarzt am Pennsylv. Blinden-Institut, später am Penns. Krankenhaus und am Kinderkrankenhaus.

H. war der erste Professor der Augenheilkunde an Phil. Policlinic and School f. Graduates i. Med. Seine Schüler rühmen ihn als fähigen Lehrer, der hauptsächlich das Praktische betonte.

H. war auch ein ruhiger, geschickter, rasch entschlossener Operateur; dazu ein edler, hoch gebildeter Mann, ein Freund der Natur und ihrer Schönheiten.

Viele Ehren wurden ihm zu Theil, 1893 der Vorsitz in der Amer. O. S., 1904 die Leitung der augenärztl. Abtheilung des Kongresses zu St. Louis, Missouri.

Von seinen Veröffentlichungen hat sein kleines Buch »Eyesight and How to Care for it« (Phil. 1879) eine große Verbreitung gewonnen[2]. Für Norris und Oliver's System hat er zwei Beiträge geliefert, Lid-Krankheiten und Lid-Operationen.

Von weiteren Arbeiten Harlan's nenne ich noch die folgenden: Erheuchelte Blindheit. Neuroparalyt. Augen-Entzündung. Pulsirender Exophth. Bericht über

---

1) C. Bl. f. A. 1910, S. 59. Ausführlicher Nachruf (von Charles A. Oliver) in Tr. Am. O. S. XLVI, 1910, S. 347. — Atkinson, S. 181. (Fehlt bei Kelly.)

2) Wir haben dasselbe schon erwähnt, § 470, S. 533, No. 3.

das Blinden-Institut. Hysterische Augen-Leiden. Albuminurische Netzhaut-Entzündung. Strychnin gegen Sehnerven-Schwund. Halbblindheit und Kreuzung der Sehnerven.

XXIX. Esra Dyer (1836—1887)[1].

1836 in Boston geboren, 1859 promovirt, segelte D. nach Europa und studirte Augenheilkunde bei Arlt in Wien, dann bei A. v. Graefe in Berlin, in London (Moorfields), in Paris, und besuchte Utrecht vor der Heimreise, die er Nov. 1861 antrat.

In Philadelphia ließ er sich nieder und erlangte eine ausgedehnte Praxis. 1866 wurde er an Wills Augenkrankenhaus angestellt und blieb in diesem Amt bis 1873, wo er nach Pittsburg übersiedelte, da der Gesundheits-Zustand eines Familien-Mitglieds Klima-Wechsel erforderte.

Auch hier gewann er Krankenhaus- und private Praxis. 1879 erlitt er einen Unfall, 1880 einen zweiten: davon hat er sich nie mehr erholt und 1883 die Praxis aufgegeben.

1865 hielt D. in der Am. O. S. einen Vortrag über Asthenopie, die nicht mit Hypermetropie oder Insufficienz verknüpft ist, und empfahl ein System von Augen-Gymnastik, das seitdem als »Dyern« (Dyerizing) bekannt ist. 1876 hielt er auf dem Internat. Kongress einen Vortrag über denselben Gegenstand, »die Behandlung der Asthenopie durch systematische Übung«. (§ 754, S. 61.)

1866 schrieb er »über Fraktur der Linse vom Tod durch Hängen«. Dyer's Leseproben sind einige Monate vor denen von Snellen (1862) gedruckt; Dyer hatte, nach eignem Geständniss, die Idee in Utrecht empfangen. (J. Green, Tr. Am. O. S. 1913, S. 19 u. 1905, S. 647 und Ed. Pergens, Janus, Aug. 1906.)

XXX. William Thomson (1833—1909)[2].

Am 28. Jan. 1833 zu Chambersburg, Pa., geboren, promovirte W. Th. 1855, begann allgemeine Praxis in einer Vorstadt von Philadelphia und hat während des Bürgerkriegs eine hervorragende Thätigkeit entfaltet, sowohl praktisch als Feldarzt, wie auch wissenschaftlich, namentlich auf dem Gebiet der Photographie und auch der Mikro-Photographie, zusammen mit Dr. Norris.

1868 nahm er seinen Abschied und ließ sich in Philadelphia nieder, wandte sich der Augenheilkunde zu und gewann eine große und einträgliche Praxis.

Seine erste Veröffentlichung betraf den Scheiner'schen Versuch zur Refraktions-Prüfung. (Am. J. med. Sc. 1878.) Später erfand er ein neues Instrument zur Refraktions-Prüfung durch Zerstreuungskreise (Ametrometer)[3].

---

1) Tr. Am. O. S. XXIII, 1887.

2) Atkinson, S. 344—346. (Sehr genau und voll Anerkennung.)
Tr. Am. O. S. XLV, 1909, S. 16 (G. Harlan).

3) Beide Instrumente sind in unsrem Handbuch beschrieben, bezw. abgebildet. (IV, 1, S. 215 u. 219. E. Landolt.)

Mit MITCHELL lenkte er die Aufmerksamkeit auf die Augen-Anstrengung als Ursache von Kopfschmerz. (1879.) Er befürwortete die künstliche Pupillen-Erweiterung bei Refraktions-Fehlern und die Voll-Korrektion.

Außerdem arbeitete er über Diagnose der Farbenblindheit. Sein Farbenstab für Wollgarn und seine Farben-Laterne sind weit verbreitet.

TH. war Wundarzt an WILLS Augen-Heilanstalt, Prof. der Augenheilkunde an JEFFERSON Med. C., und Augenarzt der Pennsylv.-Eisenbahn.

Liste der Arbeiten von THOMSON. (Nach MITCHELL und DE SCHWEINITZ.)

1. Das Kapitel von den Augenkr. in Groß' Surgery, 5. Ausg.
1a. Das Kapitel von den Augenkr. im »American Text-Book of Surgery«.
2. Supplement zu Nettleship's Lehrbuch.
3. Prüfung der Ametropie, mit einem neuen Instrument.
4. Der Augenspiegel zur Diagnose von Erkrankungen im Schädel.
5. Der erste Fall von Hirnkrankheit, mit dem Augenspiegel diagnost., in Philad.
6. Astigmatismus als Ursache beharrlichen Kopfschmerzes. (Mit Mitchell, 1879.)
7. Zusammenhang zwischen Staph. post. und Astigm.
8. Ausgleichung des Hornhaut-Kegels durch Cylinder-Gläser. (1874.)
9. Prüfung der Farbenblindheit.
9a. Woll-Probe zur Prüfung der Farbenblindheit.
9b. Farben-Empfindung und Prüfung der Farbenblindheit, in Norris u. Oliver's System, B. I u. II, 1900.
10. Beziehung der Augenheil. zur prakt. Medizin.

XXXI. GEORGE STRAWBRIDGE (1844—1914)[1].

1844 zu Philadelphia geboren, erhielt S. seine Vorbildung an Germantown Academy und studirte an der Univ. von Pennsylv., wo er 1866 die Arzt-Prüfung bestand. Entschlossen, dem Sonderfach der Augen- und Ohren-Kr. sich zu widmen, ging er nach Berlin zu A. v. GRAEFE[2]) und nach Wien.

1875 gründete er Pennsylvania Eye and Ear Dispensary, war eine Zeit lang Prof. der Ohrenheilkunde an der Univ. von Pennsylv. und später Augenarzt am Presbyterian Hospital, blieb auch konsultirender Augenarzt bis zu seinem Tode.

S. war ein geschickter Operateur und fand »in der Augenspiegelkunst wohl nicht seines Gleichen«; hat auch die Fach-Literatur durch wichtige Beiträge bereichert.

An addit. method. for the determination of astigm. Tr. Am. O. S. 1871, S. 100.

XXXII. WILLIAM FISHER NORRIS (1839—1901)[3],

geb. am 6. Jan. 1839 zu Philadelphia und daselbst verstorben am 18. Nov. 1901, in Folge von Lungen-Entzündung bei Gicht und Glykosurie.

1) ATKINSON, S. 120; Ophthalmology XI, 1, Okt. 1914. (L. WEBSTER FOX.)
2) Hier habe ich 1867 seine Bekanntschaft gemacht.
3) ATKINSON, S. 143; Tr. Am. O. S. XXXIX, 1903, S. 9—23. (S. D. RISLEY.)

N. studirte zuerst am Coll. Dept. der Univ. von Pennsylv. (B. A., 1857), danach am Med. Dept. (M. D., 1861). Hierauf diente er als Hausarzt im Pennsylv. Hosp., 18 Monate lang; und danach, mit Tapferkeit und Ausdauer, in der Armee während des Bürgerkriegs.

Im Herbst 1865, 26j., segelte er nach Europa und studirte in Wien unter Arlt, Jäger, Mauthner, sowie im Laboratorium von Stricker, mit dem zusammen er eine Abhandlung veröffentlichte: »Versuche über Hornhaut-Entzündung«.

Fig. 15.



William F. Norris.

Nachdem er die wichtigsten Kliniken auf dem Kontinent und in England besucht, kehrte er 1870 nach Philadelphia zurück. »Zu dieser Zeit wurde Specialisirung in der Heilkunde nicht günstig betrachtet in den V. St., weder bei den Lehrern der Medizin-Schulen noch bei den Ärzten noch bei den konservativen Mitgliedern des Gemeinwesens. Die allgemeine Empfindung war feindlich, jedenfalls in Philadelphia.«

Aber N. setzte sich durch. Er wurde sehr bald Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde an der Univ. von Pennsylv. und errichtete, zusammen mit Dr. Georg Strawbridge, die erste Fach-Klinik an der Universität. 1873

wurde er Professor der Augenheilkunde und hat dies Amt ehrenvoll bis zu seinem Tode verwaltet.

Vor 1870 bestand der Unterricht in Augenheilkunde an der Univ. von Pennsylv. in den Vorlesungen über Anatomie des Auges, in gelegentlicher Demonstration einer Star-Niederlegung durch den Chirurgie-Professor, in der Vorführung einiger Entzündungs-Fälle. Norris schuf hier Wandel.

1872 wurde N. ein Mitglied des Ärzte-Stabs von Wills Augen-Heilanstalt und wirkte hierselbst mit Sorgfalt und Treue bis 1900. Als Chirurg war er vorsichtig und sorgsam. Er selber betrachtete als seine Haupt-Leistung das »System of diseases of the eye« (1900), für das er die Krankheiten der Krystall-Linse bearbeitete. (§ 766.)

Schon 1886 hatte N. eine Abhandlung über Medical Ophthalmology für das »System der Medizin« von Dr. William & Pepper beigesteuert. Im Jahre 1893 verfasste er zusammen mit Ch. Oliver ein »Text-Book of Ophthalmology«, in dessen Vorrede er seine unverbrüchliche Dankbarkeit gegen Arlt, Jäger und Mauthner bezeugt.

Die albuminurische Retinitis schrieb er für Tyson's Sonderschrift über Bright'sche Erkrankung. Mit Shakespeare veröffentlichte er eine Arbeit über Doppelfärbung in der Mikroskopie; mit Wallace eine andre über Anatomie der Netzhaut, insbesondere die Zapfen und Stäbchen. Ferner schrieb er über Fremdkörper in der Orbita und über Hirn-Geschwulst mit Augen-Symptomen. Doch lieferte er nicht viele Beiträge zu der Zeitschriften-Literatur.

XXXIII. Charles Augustus Oliver (1853—1911)[1].

Geboren am 14. Dez. 1853 zu Cincinnati, B. A., M. A. von Central High School zu Philad., M. D. 1876, Univ. of Pennsylv., diente O. erst ein Jahr als Hausarzt im Philad. Hosp., wurde im folgenden Jahr klinischer Assistent von Norris an Wills Augen-Hosp. und blieb mit dieser Anstalt bis zu seinem Tode verbunden, seit 1890 als »Attending Surgeon«. Er half Augen-Abtheilungen einzurichten in St. Mary's, St. Agnes und dem Presbytorian Hosp. und wurde 1894 als Augenarzt am Philadelphia Hosp. angestellt, das ihm ein gewaltiges Operations-Material zur Verfügung stellte.

1897 wurde er a. o., 1906 o. Prof. der Augenheilkunde am Med. C. für Frauen und hat dies Amt bis 1906 mit Auszeichnung verwaltet.

Oliver besaß eine ausgedehnte Literatur-Kenntniss und hat selber zu unsrer Fach-Literatur umfangreiche und werthvolle Beiträge geliefert.

Mit seinem Lehrer Norris gab er das Lehrbuch (1893) und das System (1900) heraus; ferner verfasste er über die ophthalmischen Verfahren zur Erkenntniss von Nervenkrankheiten eine Sonderschrift, die

---

1) Tr. Am. O. S. XLVII, 1911, S. 701 (S. Lewis Ziegler). — C. Bl. f. A., Mai 1911.

in's Französische und Deutsche übersetzt wurde; endlich übersetzte er aus dem Deutschen OHLEMANN's Therapie der Augenkrankheiten und aus dem Französischen BAUDRY's Verletzungen des Auges in gerichtsärztlicher Beziehung, hat auch DONDERS' »Essay on the Nature and Consequences of Anomalies of Refraction« herausgegeben und neuerdings zu WOOD's »System der Augen-

Fig. 16.



Dr. Charles Augustus Oliver.

Operationen« das Kapitel von den Hornhaut-Operationen beigesteuert. Er war Herausgeber und Mitarbeiter von vielen amerikanischen und europäischen Zeitschriften.

Von seinen zahlreichen Veröffentlichungen in den Zeitschriften seien die folgenden hervorgehoben: Über Farbenblindheit. Vergleichung der mydriatischen Mittel. Schrift-Proben. Über Einpflanzung von Glaskugeln in Tenon's Kapsel. Vornähung mit einer Naht. Geistes- und Augen-Störungen bei Schwachsinn, Epilepsie, Paralyse.

G. Baltimore[1]), im Staate Maryland.

XXXIV. Aaron Friedenwald (1836—1902)[2]),

geb. zu Baltimore, studirte an der Maryland-Univ., erwarb 1860 den Doktor, studirte weiter $2^1/_2$ Jahre lang in Europa unter A. v. Graefe, Arlt und Desmarres und wurde 1873 zum Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde am C. of Phys. and S. zu Baltimore gewählt und verblieb in diesem Amt nahezu dreißig Jahre lang, bis zu seinem Tode.

Seine Arbeiten betreffen wichtige Beziehungen der Augenheilkunde zur allgemeinen Medizin. 1876 veröffentlichte er (in den Tr. of the med. and s. Faculty) »Anzeigen zur Entfernung des Augapfels« . . . . Neben seiner praktischen und Lehr-Thätigkeit widmete A. F. sich mit großem Eifer den ärztlichen Vereinen und mit aufopfernder Menschenliebe den Werken der Humanität. (Seine Professur ist auf seinen Sohn Harry Friedenwald übergegangen.)

XXXV. Russel Murdoch (1839—1905)[3]).

Geb. zu Baltimore 1839, promovirte R. M. 1861 an der Univ. zu Virginia, diente als Wundarzt in der Armee der Konföderirten, studirte nach dem Bürgerkrieg Augenheilkunde daheim und im Ausland; kehrte nach Baltimore zurück und wurde Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde an der Univ. von Maryland (1868/69) sowie an dem ärztl. C. für Frauen (1884/87). Er war auch einer der Gründer vom Baltimore-Augen-, Ohren- und Hals-Krankenhaus (1882) und Wundarzt an demselben bis zu seinem Tode.

H. Washington, Distrikt Columbia[4]).

XXXVI. Charles H. Liebermann (1812—1886)[5]),

geboren zu Riga, studirte zu Wilna, Dorpat, Berlin, wo er den Doktor gewann und Dieffenbach's Assistent wurde; nach dessen Ausspruch »der dritte Arzt in Europa und der erste, der in den V. S. (Okt. 1840) die Schiel-Operation erfolgreich ausgeführt«.

In Washington ließ E. sich nieder, hatte erst mit dem »Widerstand gegen die Fremden« zu kämpfen, überwand denselben jedoch durch seine Gaben und sein Verhalten und wurde Prof. der Chirurgie an der Universität von Georgstown, 1849—1853, und wiederum 1857—1861.

Er war sehr erfolgreich in der Star-Operation und über 20 Jahre lang der führende Augenarzt in Washington.

---

1) Baltimore gehört an: (IV) J. Chisolm (§ 753, S. 54), ferner von den (1914) Lebenden, deren Schriften von uns angeführt sind, H. Friedenwald, R. L. Randolph S. Theobald, Hiram Woods.

2) Atkinson, S. 524. — C. Bl. f. A. 1902, S. 382.

3) Tr. Am. O. S. XLI, S. 430 (H. Friedenwald).

4) 1905 E. Z. = 323000, darunter 95000 Farbige.

5) Kelly, II, 97.

XXXVII. Swan Moses Burnett (1848—1906)[1].

Geboren in Tenessee, studirte B. in Cincinnati 1866—1867 und in New York am Bellevue med. C. 1869—1870, wo er den Doktor erwarb, und auch unter H. Knapp; begann die Praxis in Knoxville, bildete sich fort in Europa (1875/6), zu Paris und zu London, und übersiedelte dann 1876 nach Washington, als Arzt für Augen- und Ohrenkranke; gründete daselbst,

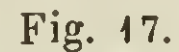


Fig. 17.



Swan Burnett.

mit Dr. L. Marple, Dr. J. E. Morgan u. A., das Emergency Hosp. und blieb demselben getreu bis zu seinem Tod. Lange Zeit hatte er den Universitäts-Lehrstuhl für Augenheilkunde an der Georgetown Medizin-Schule inne.

B. war ein guter Praktiker, Lehrer, Schriftsteller, dazu Sammler von Büchern und auch von Kunstgegenständen, namentlich japanischen.

---

1) Biogr. Lex. I, 627. — Atkinson, S. 187. — Ophthalmology II, S. 452, 1906 (H. V. Würdemann. Kurz, ohne genauere Angaben über B.'s Schriften. W. bezeichnet seinen ehemaligen Lehrer B. als »known everywhere as one of the world's leaders in ophthalmology«).

Sein Hauptwerk war

A theoretical and practical Treatise on Astigmatism, by SWAN M. BURNETT, M. D. Prof. of Ophth. and Otol. in the Univ. of Georgetown; Ophth. and Aur. S. to the Garfield Hosp. and Dir. of the ophth. and aur. clinic at the central Disp. and Emergency Hosp., Washington, D. C.

With fifty-nine diagrams and illustrations. 1887. St. Louis, Mo. (245 S.)[1]

Nach DONDERS' Schrift

Astigmatismus und cylindr. Gläser, Berlin 1862,

ist die Arbeit von BURNETT die erste ausführliche Sonderschrift über Astigmatismus in der Welt-Literatur, klar, vollständig eingehend, auch mit genauer Literatur-Angabe[2]).

Zusatz. Es giebt viele Abhandlungen[3]), aber wenige Bücher über Astigmatismus. Der Katalog meiner Bücher-Sammlung enthält die folgenden:

(REUSCH, Tübingen 1868, Theorie der Cylinder-Linsen.

PRENTICE, N. Y. 1888, Dioptrical formulae for combined cylindrical lenses.)

A. SALIS, Manuel pratique de l'astigmatisme, Paris 1898.

Die augenärztlichen Abhandlungen von B. finden sich hauptsächlich in KNAPP's Archiv f. A.

1. Rudimentäre Iris. IV, 2, 261.
2. Rechtsseitiges Sarkom des Kleinhirns, Stauungs-Papille. VII, 2, 472.
3. Farbensinn bei 3040 farbigen Schulkindern. IX, 2, 146—148.
4. Akute Chemosis. X, 2, 311—312.
5. Frühjahrs-Katarrh, auch bei Negern. XI, 4, 391—396.
6. Farben-Empfindung und Farben-Blindheit. XIII, 2/3, 241—244.
7. Metrisches System für Prismen. XXII, 215.
8. Tuberkulose der Bindehaut. XXIII, 336.
9. Phlebolith im Varix einer Bindehaut-Blutader. XXXVIII, 288.
10. Die Beobachtungs-Gelegenheit gut ausnutzend, hat B. 1884 (Arch. f. Ophth. XIII) »über die verhältnissmäßige Häufigkeit von Augenkrankheiten bei den weißen und farbigen Rassen in den V. S.« berichtet. (Auch Calhoun aus Atlanta, Georgia, schrieb 1887 über Augenkr. bei Negern und James L. Minor zu Memphis [Tenessee] hat die Augen-Leiden der Neger mit denen der Weißen verglichen. Ophthalmology III, Okt. 1910; C. Bl. f. A. 1911, S. 152[4]).)
11. The principles of refraction of the human eye. 1904, Philad.

---

1) C. Bl. f. A. 1906, S. 94. — Mit Rührung betrachtete ich in meinem Exemplar die zierlich geschwungenen Züge der Widmung.

2) Vorrede, IV: »Wenn in jener weit, weit noch entfernten Zukunft der Neu-Seeländer, herumstrolchend in den Ruinen der großen medizinischen Büchersammlung an den Ufern des Potomac, über ein Exemplar meines Buches stolpern sollte, wird er den Titel jeder wichtigen Arbeit über diesen Gegenstand bis zum Jahr des Heils 1886 vorfinden.«

3) S. Kap. XII, S. 517 fgd. unsres Handbuchs. (C. HESS, 1910.)

4) Überhaupt haben die amerikanischen Ärzte schon lange den Kr. der Neger ihre Aufmerksamkeit zugewendet. Vgl. The Philad. J. of med. and physic. sc. 1827 (P. TIDYMAN).

J. Ohio. Cincinnati[1].

XXXVIII. Joseph Aub (1845—1888)[2].

1845 zu Cincinnati von deutschen Eltern geboren, 1866 am Med. C. of Ohio promovirt, ging J. A. nach Berlin, Wien und London zu seiner weiteren Ausbildung, promovirte auch noch einmal 1868 zu Erlangen und wurde dann für 3 Jahre Assistent an Knapp's Klinik. Hier begann er seine literarische Thätigkeit.

1872 kehrte er in seine Vaterstadt zurück und gewann eine große Praxis. Er wurde auch Prof. der Augenheilkunde am Cincinnati med. C. und verwaltete dieses Amt 5 Jahre lang. Am Cincinnati Hosp. wirkte er von 1872 bis zu seinem Tode.

Auch in Cincinnati hat er literarisch weiter gearbeitet. Ja, er hat sich überarbeitet, erkrankte, suchte vergeblich Heilung im Süden und ist zu Cincinnati in der Blüthe der Jahre, Mai 1888, (durch Herzkrankheit) verstorben.

A. 1. Rotation des Augapfels um die Seh-Achse bei Kopf-Neigung? 2. Augen-Verletzungen.

B. 3. Stiellose Lappen bei Ektropion. 4. Cyste des Ciliarkörpers. 5. Orbital-Geschwülste. 6. Ausziehung von Eisensplittern aus dem Glaskörper, mit Hilfe des Elektro-Magneten.

Cleveland[3].

XXXIX. Albert Rufus Baker[4],

ein ausgezeichneter Augenarzt zu Cleveland, Ohio, auch Prof. der Augenheilkunde am dortigen C. of Phys. and S., sehr verdient um die ärztliche Beaufsichtigung der Schul-Kinder[5]), ist am 5. April 1911 nach längerer Krankheit verstorben. Für eine gewisse Zeit seines Lebens ist A. R. Baker

---

1) Von den Lebenden haben wir als Schriftsteller in unsrem Gebiet kennen gelernt: S. C. Ayres, C. R. Holmes, R. Sattler, L. Stricker.

2) Atkinson (S. 448), der besonders seine vierte Arbeit lobt. — »Die zweite Operation dieser Art in Amerika.« Tr. Am. O. S. XXIV, S. 21, 1888. American Encyl. and D. I, S. 677, 1913 (T. H. Shastid). — Ich bewahre ein freundliches Andenken an Aub von seinem Studien-Aufenthalt in Berlin und von einigen schönen Tagen, die ich 1887 mit ihm und seiner Familie im National-Park von Wyoming verlebte.

3) Von den Lebenden ist als Schriftsteller in unsrem Fach B. L. Millikin zu erwähnen.

4) I. Americ. Encycl. and D. II, S. 865 (T. H. Shastid). Kurz, ohne Lebens-Beschreibung und Bibliographie. II. C. Bl. f. A., Mai 1911 (J. Hirschberg).

Ich hatte gute Beziehungen zu A. R. Baker, — durch gemeinsame Patienten aus Euclid Av. Als er seine Studien-Reise durch Europa machte, haben wir selbander die objektive Refraktions-Messung eingehend erörtert. Doch habe ich auch gelegentlich (C. Bl. f. A. 1887, S. 334) Protest eingelegt gegen eine missbräuchliche Äußerung von Baker.

5) Vgl. Am. med. Ass. 1897; Med. Rec., Juni; C. Bl. f. A. 1897, S. 448.

literarisch sehr thätig gewesen, auch als Herausgeber von Cleveland Med. Gazette.

Ich erwähne die folgenden Abhandlungen:

1884. 1. Retinoscopy. (Am. J. of O. I, No. 4.) Über Retinoscopy (Internat. Ärzte-Kongress zu Washington. Vgl. C. Bl. f. A. 1887, S. 334).
1887. 2. Star-Ausziehung. Unter 23 F. 1 Pantophth., 3 schwere Iritis. Der Verlust wird dem Cocaïn zugeschrieben, da keine frisch bereitete Lösung zur Stelle gewesen. (Am. J. of Ophth., Jan. C. Bl. f. A., S. 123.)
1888. 3. Tabaks-Amblyopie. (Clev. med. G., Mai; C. Bl. f. A. 1889, S. 88.)
1889. 4. Hornhaut-Überpflanzung. (Am. J. of Ophth., Jan; C. Bl. f. A. 215.)
1889. 5. Über die Ursache, Prognose, und nicht-operative Behandlung des beginnenden Stars. Behandelt die Fälle bei Diabetes, Albuminurie, vorschreitender Kurzsichtigkeit. (Cleveland med. Gaz., Juni; C. Bl. f. A., S. 459. Vgl. auch Tr. of Ohio State med. Soc. 1889.)
6. Sehstörung durch Sonnen-Stich. (J. Americ. Med. Ass., Dez.)
7. Frühzeitiges Tragen künstlicher Augen. (Tr. Am. O. S. 1891; C. Bl. f. A. 1892, 536.)
8. Behandlung des Schielens. (Tr. Am. O. S. IX; C. Bl. f. A. 1892, S. 286.)
9. Pathologie und Behandlung des kindlichen Stars. (Tr. Am. med. Ass. 1892; Am. J. of O. IX, S. 350.)
1893. 10. Akkomm. Krampf und Heterophorie. (Am. med. Ass.; C. Bl. f. A. 1893, S. 274.)
11. Cocaïn-Vergiftung. (Am. J. of O., Nov.; C. Bl. f. A., S. 464.)
1896. 12. Hornhaut-Dermoid. (J. Am. Ass. 17, X; C. Bl. f. A., S. 709.)
1897. 13. Melanosarcom der Bindehaut. (Am. med. Ass. 1897; Opth. Rec., Juli; C. Bl. f. A., S. 445.)
1899. 14. Sarkom der Aderhaut. (Bull. of Cleveland Gen. Hosp.)
1906. 15. Elektro-Magnet und Röntgen-Strahlen. (Ophth. Rec., Mai; C. Bl. f. A., S. 255.)
16. Stauungs-Papille bei Hirngeschwulst. (Ophth. R., Mai.)
1907. 17. Migräne durch Refraktions-Fehler. (Ophth. R., Jan.; C. Bl. f. A. 1908, S. 77.)

Der Übersichtlichkeit halber lasse ich gleich den Namensvetter[1]) folgen:

XL. William Henry Baker[2]),

geb. zu Winchester, Virginia, am 16. Sept. 1857, studirte an der Univ. von Maryland und an John Hopkins Univ. und besonders noch unter Julian Chisolm. Dann ließ er sich in Lynchburg, Virg., nieder. Seine operative Geschicklichkeit verschaffte ihm eine bedeutende Praxis in Augenkrankheiten, doch hat er die allgemeine nie aufgegeben. Er besaß ausgezeichnete Eigenschaften und wurde von Fachgenossen und Mitbürgern hochgeschätzt. Zu unsrer Literatur hat er einige Beiträge geliefert; einen haben wir

1) Gegen 1900 tauchen in unsrer Literatur noch Mittheilungen auf von Dr. Baker in Bay City.

2) Am. J. of Ophth., März 1899. Am. Encycl. and D. of Ophth. II, 865 (T. H. Shastid).

schon (S. 69) kennen gelernt: »Ein Fall von psychischer Depression, offenbar verursacht durch graduirte Tenotomie.«

Bereits im Alter von 40 J., am 27. Nov. 1898, ist er verstorben.

Zanesville, Ohio[1]).

XLI. Howard Culbertson (1828—1890)[2]).

Geboren in Zanesville, prakticirte H. C. daselbst nach seiner Graduirung, von 1850—1862, trat dann in die Armee, that wichtige Dienste, zuletzt in Baton Rouge (Louisiana); aber das Klima untergrub seine Gesundheit, für sein ganzes ferneres Leben, so dass er seinen Abschied nehmen musste.

Von 1869 ab war er als Chirurg und Augenarzt in Zanesville thätig; er war einer der leitenden Augenärzte des Staates, eine Zeit lang auch Professor der Augenheilkunde am Med. C. zu Columbus, Ohio.

Sein Prismoptometer haben wir schon kennen gelernt. (S. 136.)

Sein Sohn, Louis R. Culbertson ist als Augenarzt in des Vaters Fuß-Stapfen getreten. (S. 71.)

K. Connecticut.

Hartford.

XLII. Samuel Benedict St. John (1845—1909)[3]),

geb. zu Hudson, Ohio; A. B. 1866 in Yale Univ., M. D. 1870 vom C. of Phys. and S. zu New York, 1871 Hausarzt in Manhattan-Augen- und Ohrenkrankenhaus. Von 1872—1874 studirte er Augenheilkunde in Berlin, Wien, Paris, London.

Von 1876 an war er $2^1/_2$ Jahr lang Assistent am N. Y. Eye and Ear J., zog dann 1878 nach Hartford, Conn., und war hier als Augenarzt thätig, bis zu seinem Tode, 21. Dez. 1909.

1896 wurde er Augenarzt am Hartford Hosp. und blieb es bis zu seinem Tode, 1897 auch am St. Francis Hosp. Als Lehrer der Augenheilkunde an Yale medical School wirkte er von 1882—1905.

In der Am. O. S. hielt er 1893 einen Vortrag über Wiederherstellung des Oberlids durch einen gestielten Lappen vom Unterlid.

L. Michigan, Ann Arbor.

XLIII. George Edward Frothingham (1836—1800)[4]),

1836 zu Boston geboren, erhielt den Doktor 1864 an der Universität zu Michigan und ließ sich bald zu Ann Arbor als Augenarzt nieder, wurde

1) E. Z. 27000 (1900). 2) Kelly, I, 211. 3) Tr. Am. O. S. XLVI, S. 351, 1910 (Charles Stedman Bull). 4) Atkinson, S. 100. Kelly, I, 325. — Im Biogr. Lex. und in den Listen der Geschichts-Werke von Baas-Handerson und von Garrison ist sein Name nicht zu finden. Ich habe F. persönlich kennen gelernt.

1870 daselbst Prof. der Augenheilkunde; 1875 der praktischen Anatomie, 1876 der Arzneimittel-Lehre, für kurze Zeit, um den Bedürfnissen der rasch sich entwickelnden Fakultät zu begegnen.

F. zeichnete sich aus durch chirurgische und augenärztliche Operationen: Unterbindung der Karotis gegen Aneurysma der Orbita, Ausziehung von Blasen-Steinen, Star-Operation. 1889 zog er nach Detroit, wurde Augenarzt an einigen Krankenhäusern und ist daselbst am 24. April 1900 verstorben.

Sein ältester Sohn, Georg F. Frothingham jr., wurde Prof. der Augenheilkunde an Detroit C. of Medicin.

Das C. Bl. f. A. bringt mehrere Arbeiten und Anmerkungen von G. E. Frothingham d. V.

1. Pulsierender Tumor der Orbita. 1877, S. 90. (Aus Am. J. f. med. Sc., Juni 1877.)
2. Staphyloma corneae. 1885, S. 537.
3. Über Hotz's Op. 1887, S. 310.
4. Über frühzeitige Enucl. gegen sympath. O. Ebendas., S. 334.
5. Sarkom des Sehnerven. Ebendas., S. 375.
6. Seltne Orbitalgeschwulst. 1892, S. 573.

Kelly bringt noch die folgenden:

7. Ein Fall von Epilepsie, anscheinend geheilt durch Ausgleichung der Übersichtigkeit. (J. Am. m. Ass. IX.)
8. Störungen der Akkommodation und Refraktion als Ursachen von Nerven-Leiden. (The Phys. and S. XIII.)
9. Die gefährlicheren Formen der Bindehaut-Entzündung. (Mich. Univ. med. J., II.)
10. Eine verbesserte Methode der Star-Ausziehung. (Tr. Mich. med. S., 1877.)

Detroit.

XLIV. James Fanning Noyes (1817—1896)[1],

promovirte 1846 am Jefferson m. C., Philad., diente in der Marine, practicirte in Waterville, Maine, später in Cincinnati, Ohio, studirte 1855 Augenheilkunde in Berlin unter A. v. Graefe und R. Liebreich, sowie 1859 in Paris unter Desmarres, Sichel und ließ sich 1863 zu Detroit nieder. Hierselbst wirkte er bis 1886 als Augen- und Ohrenarzt. Im Jahre 1869 wurde er zum Professor der Augen- und Ohrenheilkunde am Detroit med. C. gewählt und hat dies Amt zehn Jahre lang verwaltet. Er war auch Augen- und Ohrenarzt an St. Mary's, Harper' und am Frauen-Hospital zu Detroit.

Dr. J. F. Noyes war nie vermählt. 1886 zog er sich von der Praxis zurück und starb 1896 zu Providence, Rhode Island, am Herzschlag.

Unter einem barschen Äußeren barg er ein warmes Herz. Nichts konnte ihn mehr fesseln, als eine wohlgelungene Operation. Er war einer der ersten, der (1874) das Schielen am verlängerten Muskel durch Verkürzung der Sehne geheilt hat: Unter Betäubung wird die Sehne nahe

1) Kelly, II, 223.

ihrem Ansatz durchtrennt, indem man am Augapfel einen Stumpf läßt, so dass das längere Ende darunter geschoben und durch Nähte befestigt werden kann. Nöthigenfalls wird ein Stückchen von dem längeren Ende der Sehne abgeschnitten. Die freien Flächen der Sehne müssen, wo sie zusammen kommen, angefrischt, oder der Trennungsschnitt gleich von vornherein schräg angelegt werden. (Transact. Am. O. S., X. a. m., 1874, S. 273 bis 274. Noyes bezeichnet sein Verfahren als Verkürzung [shortening], L. Connor, bei Kelly, als Schürzung [tucking].)

Von weiteren Arbeiten sind zu erwähnen: Verknöcherung im rechten, sympathische Entzündung im linken Auge. (Detroit Rev. of med. I.) Vorübergehende Erblindung durch Blei-Vergiftung. (Ebendas. IV.), Thränensack-Entzündung. (Ebendas.) Verbesserte Pincette zur Iridektomie. (Ebendas. V.) Asthenopie, ihre Ursachen, Diagnose, Behandlung. (Ebendas.) Erblindung durch Gehirngeschwulst. (Ebendas.) Einwärts-Schielen, ein Symptom, nicht ein selbständiges Leiden. (Ebendas. VIII.) Augenspiegel-Beiträge zur allgemeinen Heilkunde. (Tr. Mich. med. Soc. I.) Sympath. Ophth. (Ebendas. 1870.) Embolie der Netzhaut-Schlagader. (Ebendas. 1873.) Spontane Iridocycl., gefolgt von sympath. Ophth. (Detroit Lancet 1879.) Rasch wachsende Orbital-Geschwulst, Rundzellen-Sarkom. (Tr. Am. O. S. 1879.) Über die Anwendung des Augenspiegels. (Tr. Mich. m. S. 1872.)

XLV. Leartus Connor[1]),

zu Detroit, Mich., starb am 16. April 1911 plötzlich, im 68. Lebensjahre, an Hirnblutung. Am 24. Februar hatten seine Kollegen ein Fest zum 40. Jahrestag seiner Praxis in Detroit gegeben.

Dr. Connor war Prof. der Augen- und Ohren-Heilkunde am Detroit medical College gewesen und hatte zahlreiche Ehrenämter bekleidet, z. B. das des President of the American Academy of Medicine. Er war ein liebenswürdiger, jovialer Herr, der in den Diskussionen (z. B. der American med. Assoc. 1905 zu Portland,) den Standpunkt des praktischen Therapeuten vertrat, wozu er als ehemaliger Lehrer der Chemie, der Physiologie und der inneren Medizin besonders befähigt war.

Von seinen augenärztlichen Veröffentlichungen, die um so mehr Anerkennung verdienen, als der Vf. erst spät unsrem Fach sich zugewendet, nenne ich die folgenden:

1. Behandl. v. Augenkr. mit heißem Wasser. (C. f. A. 1887, S. 303; Internat. Kongress zu Washington.)
2. Allgemeine Behandlung des Glaukoms. (Am. med. Ass. 1896; C. Bl. f. A., S. 740 u. 455.)
3. Amblyopie durch Nichtgebrauch. (Amer. Ass. 1897; C. Bl. f. A., S. 447.)
4. Dionin in der Augenh. (Ophthalmology, Juli 1905; C. Bl. f. A. 1906, S. 57.)
5. Keratitis durch Rheumatismus. (Am. med. Ass. 1905; C. Bl. f. A. 1906, S. 84.)

---

1) C. Bl. f. A. 1911, S. 157 (J. Hirschberg). — Atkinson (S. 216) kennt ihn nur als Prof. der Physiologie und klin. Medizin. L. Connor ist zu unterscheiden von Ch. E. O'Connor!

6. Congenitale Orbital-Cyste. Archives of Ophth. XXXV, 1.
7. Vibrations-Massage in der Augenheilk. (Ophthalmology, Apr. 1908.)
8. Hornhaut-Kollaps bei Star-Ausziehung. (Ebendas., Juli 1909.)

M. Kentucky.

Louisville.

XLVI. Chrirtopher Smith Fenner [1]),

geb. zu Smithfield, R. J., am 9. Jan. 1823, studirte, und promovirte 1844, am Med. Dpt. des Yale C., prakticirte in New Orleans, seit 1844 in Memphis, Tenn., von 1872 bis zu seinem Tode in Louisville, Ky., wo er besonders als Augenarzt und klinischer Lehrer für Augenkrankheiten am Louisville Med. C. thätig war.

Seine Schrift über die neue Refraktions-Lehre gehört zu den ältesten, welche in den V. S. erschienen sind:

A Treatise on the diseases of refraction and accommodation, by C. S. Fenner, M. D., Louisville, Ky., 1873. (From May No., Richmond and Louisville Med. J. — 32 S.)

»Viele Fälle von Schwachsichtigkeit, die vor wenigen Jahren für unheilbar galten, werden jetzt vollkommen geheilt durch passende Gläser.«

Myopie, Hypermetropie, Presbyopie, Astigmatismus, Asthenopie sind die Kapitel der Schrift.

Die Schluss-Bemerkung lautet: »For most of our knowledge of the diseases of refraction and accommodation we are indebted to the researches of that wonderful people the Germans, who at the present day surpass all other nations in diving into the hidden depth of Nature, in order to investigate the mysterious secrets of her workings, and then applying the knowledge thus attained to benefit mankind and to relieve human suffering.

Among those worthy of all honour in connection with the subjects of this article, I would mention Helmholtz, Donders, Graefe, Knapp, Arlt, Stellwag, Jäger and Hering, who, with their fellow collaborers, have, in less than a quarter of a century, built up an entirely new science in this department of ophthalmology.«

N. Missouri.

St. Louis [2]).

XLVII. John Green [3]),

geb. am 2. April 1835 zu Worcester, Mass.; gest. am 7. Dezember 1913 zu St. Louis, Missouri.

---

1) Biogr. Lex. VI, S. 769. (Nach Atkinson, S. 70.)
2) Über Adolf Alt vgl. S. 123, 126, 158.
3) C. Bl. f. A. 1914, S. 67 (J. Hirschberg). Trans. Am. O. Soc. L, 1914, 588—591

John Green studirte an Harvard University, begleitete 1857 Prof. Jeffries Wyman auf einer wissenschaftlichen Reise nach Surinam, verweilte dann 1858—1860 in Europa zu seiner weiteren wissenschaftlichen Ausbildung und machte 1865 eine zweite wissenschaftliche Reise nach Europa,

Fig. 18.



Dr. John Green.

um Augenheilkunde zu studiren. Donders hat großen Einfluss auf ihn ausgeübt.

(A. E. Ewing). »Amid the brilliant galaxy of great ophthalmologists and physicists of the last century who elevated ophthalmology to its rightful place in medicine, one of the most notable Characters is that of John Green.«

Im Jahre 1866 ließ er sich kühn in dem damals fernen Westen, zu St. Louis, nieder als Augen- und Ohrenarzt. Seit 1886 gab er die Ohren-Praxis auf und beschränkte sich auf Augenheilkunde. Er wurde 1871 Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde am St. Louis College of Medicine, (aus dem später Washington Univ. hervorgegangen,) und 1886 Professor.

Seine Professur hat er bis 1899 verwaltet; dann erhielt er den Lehrstuhl eines »besonderen Professors der Augenheilkunde«, bis 1911.

Mit dem St. Lucas Hosp. war er 30 Jahre lang verbunden, als Vorstand der Augen-Abtheilung.

John Green hat in seinem langen Leben eine große Thätigkeit entfaltet, als Forscher, als Lehrer, als Arzt, besonders auch als geschickter Operateur. Für viele Jahre erfreute er sich einer ausgedehnten Praxis und ist unentwegt bis zu seinem Tode thätig geblieben.

Seine Seh-Proben für Astigmatiker haben sich über die ganze Welt verbreitet. Im Jahre 1876 machte er eine Operation gegen Lid-Einstülpung bekannt, die auch seinen Namen trägt; später hat er selber erkannt, dass sie von den alten Griechen bereits geübt worden.

John Green war von hoher Allgemein-Bildung, von heiterem und liebenswürdigem Charakter, wohlthätig und segenspendend[1]).

Bibliographie.

Astigmatismus. Versl. Nederl. Gasth. v. Oogl. No. 7. S. 155.
Astigmatism. Tr. Am. O. S. 1867/68.
Blei-Stäbchen f. Thränen-Leiden. Ebendas.
Probe-Buchstaben f. Prüfung der Sehkraft. Ebendas.
Eine Farben-Probe f. Astigm. Ebendas.
On a new system for tests for the detection and measurement of astigmatism with an anlysis of 64 cases ... Tr. Am. O. S. 1869, S. 131.

O. Jllinois.

Chicago[2]).

XLVIII. Edward Lorenzo Holmes (1828—1900)[3]).

Geboren zu Dedham, Mass., am 28. Jan. 1828, studirte H. in Harvard C., dann in Harvard Med. Dpt. und erwarb 1854 den Doktor.

Nachdem er ein Jahr lang in Wien sich fortgebildet, begann er zu Chicago die Praxis in Augen- und Ohrenkrankheiten.

1858 wirkte er thatkräftig mit zur Gründung von Jll. Char. Eye and Ear Inf., 1860 wurde er Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde am Rush med. C., 1867 Professor.

---

1) Auch ich erinnere mich seines freundlichen Wesens, — es ist schon lange her!

2) Von den Lebenden haben wir die Sonderschriften (§ 26, § 26) von Beard, Casey Wood, Woodruff, die Abh. von Frank Allport u. A. bereits kennen gelernt.

3) Biogr. Lex. III, 261. Tr. Am. O. S. XXXVI, 1900, S. 199. — Atkinson, S. 483.

H. war der »Pionier der Augenheilkunde im Westen«, ein geschickter, warmherziger Praktiker und von großem Einfluss.

Keine von den drei Lebens-Beschreibungen nennt eine Arbeit von E. L. Holmes.

Ich habe die folgenden gefunden:

A. In Knapp's Archiv.
   1. Neuroretinitis. V, 1, 172.
   2. Stellung der Augäpfel. V, 2, 374.
   3. Okulare Geschwülste. VII, 2, 301. (13 F., dazu eine Geschwulst des Sehnerven.)
   4. Merkwürdige Verletzung des Augapfels. X, 3, 390—331. (Es ist der Fall von Ausquetschung, den wir bereits [S. 58] kennen gelernt.)
   5. Puerperale Netzhaut-Entzündung. XII, 1, 89—90.
   6. Wimper in der Vorderkammer. XII, 1, 90—91.

B. Die kürzeren Mittheilungen und Demonstrationen will ich nicht besonders anführen.

Der Vf. der Lebens-Beschreibung in den Tr. (»W. H. W.«) erklärt unsren Holmes für einen zwar nicht fruchtbaren, aber doch gedankenvollen Schriftsteller.

XLIX. Henry Gradle (1856—1911)[1].

1856 zu Frankfurt a. M. geboren, war H. G. früh nach den Vereinigten Staaten gekommen, erwarb 1874 seinen Doktor zu Chicago, prakticirte daselbst als Augen- und Ohrenarzt und lehrte diese Fächer in Northwestern-University. Ein trefflicher Bürger der Vereinigten Staaten, hat er stets Liebe zur alten Heimat, die er oft besuchte, und aufrichtige Bewunderung deutscher Wissenschaft bewahrt und kundgegeben. Jeder deutsche Fachgenosse, der ihn in Chicago aufgesucht, wird seine Freundlichkeit rühmen.

Auf dem X. internationalen Kongress zu Berlin (1890) hat er sich an den Diskussionen über Schielen betheiligt (Centrabl. f. Augenheilk. 1890, S. 127), und viele werthvolle Beiträge zur Augenheilkunde geliefert: Iris-Bewegung (Chicago Journ. of nerv. and ment. diseases 1875). Ciliarmuskel und Astigmatismus (Centrabl. f. Augenheilk. 1879, S. 161). Ciliarmuskel-Krampf (ebendas. 1881, S. 530). Augenkrankheiten und Heufieber (ebendas. 1886, S. 254). Zusammenhang zwischen Nasen- und Augenleiden (ebendas. 1887, S. 201). Über Behandlung der Blepharitis (ebendas. S. 112). Über das ursächliche Verhalten von Nasenkrankheiten zu Augenleiden (ebendas. 1892, S. 425). Über Thränenleiden (ebendas. 1893, S. 373). Über umschriebene Aderhaut-Entzündung (ebendas. S. 467). Über Frühjahrs-Katarrh (ebendas. 1896, S. 317 und 1906, S. 369 und 436). Über Astigmatismus (ebendas. 1897, S. 281). Über Embolie der Makular-Arteriolen (ebendas. S. 447). Medizinische Diagnose durch Augen-Symptome (ebendas. S. 601). Asthenopie (ebendas. S. 627)[2]. Traumatische rekurrirende Keratitis (ebendas. 1898, S. 618). Über Hornhaut-Trübung und Lupen-Vergröße-

1) C. Bl. f. A. 1911, S. 157 (J. Hirschberg).

2) Vgl. oben § 754, S. 71.

rung (ebendas. 1899, S. 19). Augen-Verband (ebendas. 1901, S. 395). Subconjunctivitis (ebendas. 1903, S. 118). Große Salicyl-Gaben bei entzündlichen Augenkrankheiten (ebendas. S. 245). Orbital-Plastik (ebendas. 1907, S. 330). Neurit. opt. intracran. (ebendas. 1908, S. 242). Intraokulare Erkrankung infolge von Eiterung einer Nasen-Nebenhöhle (ebendas. 1909, S. 20—213).

Ein schweres organisches Leiden (Karzinom der Blase, zunächst und für viele Jahre erfolgreich von NITSCHE in Berlin operirt) ertrug H. GRADLE mit Philosophie und selbst mit Humor; aber schließlich ist er doch daran zu Santa Barbara in Süd-Kalifornien, wo er den Winter zubrachte, am 9. April 1911 in der Blüthe der Jahre uns entrissen worden [1].

L. BOERNE BETTMANN (1856—1906) [2],

in Cincinnati von deutschen Eltern geboren, studirte am Miami med. C., wo er 1877 den Doktor erwarb, wurde Assistent bei ELKANAH WILLIAMS, dann bei H. KNAPP, studirte weiter 3 Jahre in Europa, in Wien und Heidelberg.

Im Jahre 1880 kehrte er nach Amerika zurück, ließ sich in Chicago nieder und wirkte mit großem Erfolge, namentlich als geschickter Operateur.

Er war erst Lehrer, seit 1892 Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde am Chicago C. of Phys. and S., bis gegen Ende seines Lebens, auch eine Zeit lang an der Postgraduate med. Sch. Die Pein seines Rückenmarks-Leiden hat er mit Geduld getragen.

Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen:

Operative Behandlung der Episcleritis, 1873.
Augen-Störungen durch Nasenleiden, 1887.
Traumatische Iris-Ablösung, 1890.
Verschiebung der Linse in die Vorderkammer, 1891.

P. Missouri.

Kansas City [3].

LI. BLENCOWE FRYER (1837—1911) [4],

geb. 1837 in Bath, England, kam 7j. nach den V. S., promovirte 1859 an der Univ. von Pennsylv., diente in der Armee der V. S. während des Bürgerkriegs mit großer Auszeichnung und blieb im Militär-Dienst bis 1887. Hierauf zog er nach Kansas City, wirkte hier als Augen- und Ohrenarzt und wurde Prof. dieser Fächer nach einander an Cansas City med. C., Univ. med. C., Medico-Chir. C., med. Dpt. Univ. of Kansas und schließlich,

---

1) HARRY S. GRADLE in Chicago ist in des Vaters Fuß-Stapfen getreten.
2) Nach T. H. SHASTID, The Americ. Encycl. II, S. 945—947, 1913.
3) Von Lebenden haben wir als Schriftsteller auf unsrem Gebiet FLAVEL B. TIFFANY kennen gelernt.
4) Tr. Am. O. S. XLVIII, 1912, S. 18 (R. J. CURDY).

bis zu seinem Tode, an Kansas City Postgrad. med. School. Er gehörte zu den Mitarbeitern von Ophthalmology und hat auch über klinische Fälle und Operations-Verfahren berichtet. »Er war einer der frühesten Vertheidiger der präparatorischen Iridektomie[1].«

Q. Colorado[2].

Denver.

LII. Edmund W. Stevens (1864—1910)[3],

1884 M. D., prakticirte zuerst in New-Brunswick 6 Jahre, musste dann aber ein milderes Klima aufsuchen und arbeitete in Wills Augenkrankenhaus. Schließlich ging er wegen seines Lungenleidens nach Denver, Col., und wirkte hier als Augenarzt bis zu seinem Tode.

E. W. St. schrieb den Abschnitt über Ophthalmometrie für das Lehrbuch von de Schweinitz; ferner Abhandlungen über Exstirpation des Thränensacks 1904, über Septicämie nach Ophth. der Neugeborenen 1905, über Netzhaut-Blutungen in scheinbar gesunden Augen 1906, über indirekte Verletzung des Sehnerven 1906, — die meisten in »Colorado Medicine«.

R. Louisiana.

New Orleans.

Wenn gleich der Süden und der ferne Westen uns nur wenige Namen liefern, so haben wir unter diesen sogleich einen recht bedeutenden zu nennen,

LIII. B. A. Pope aus Virginien.

Es ist merkwürdig, ja schwer erklärlich, dass alle amerikanischen Quellen über B. A. Pope vollständig schweigen; und ebenso auch die deutschen!

In seiner 1. Arbeit giebt Pope die folgende Selbstbeschreibung: »Meine Augen sind optisch ungefähr normal. Der intraokulare Druck erreicht wahrscheinlich die höchste physiologische Grenze. Ich kann leicht divergiren, wenn ich in die Ferne sehe oder ein Auge verdecke. Meine Augen sind blau, meine Gesichtsfarbe hell, mein Haar tiefbraun.« Aus dem Titel seiner Arbeiten ersehe ich, daß er um 1869 als Augenarzt und Lehrer der Augenheilkunde zu New Orleans gewirkt hat.

1879 wurde er zum Vorsitzenden der augenärztlichen Abtheilung der Amerikanischen Ärzte-Vereinigung gewählt. (E. Jackson, Ophth. Lit., Febr. 1915.) Von seinem späteren Leben habe ich keine Kunde.

---

1) D. h. in Amerika! Denn Mooren hat seine Sonderschrift 1862 veröffentlicht.

2) Von den Lebenden hatten wir Edward Jackson wiederholt und G. F. Libby zu erwähnen.

3) Tr. Ann. O. S. XLVII, 1911, S. 706. (Edward Jackson.)

A.) Bolling Pope's erste Arbeiten waren auf deutschem Boden erwachsen und in deutscher Sprache veröffentlicht.

1. Über Retinitis pigmentosa, insbesondere den Mechanismus der Entstehung von Pigment in der Retina. Von Dr. Bolling Pope. Würzburger med. Zeitschrift III, S. 244. Das in der Netzhaut vorhandene Pigment stammt aus der Aderhaut.

Heinrich Müller in Würzburg hat in der nämlichen Zeitschrift (S. 252 bis 253) bestätigende und ergänzende Bemerkungen hinzugefügt.

2. Beiträge zur Optik des Auges von Dr. B. A. Pope aus Virginien. A. v. Graefe's Arch. f. Ophth. IX, 1, S. 40—63, 1863. Die Versuche waren 1860 und 61 zu Heidelberg unter Beistand von Prof. Helmholtz angestellt.

a) Das Farben-Spektrum als Mittel zur Messung der Akkommodation und der chromatischen Abweichung des Auges. b) Eine neue Art der Asymmetrie des Auges. c) Erklärung des Entstehens der Irradiation.

B.) In den ersten Bänden von Knapp's Archiv hat P. mehrere Abhandlungen veröffentlicht:

3. Die Exstirpation des Faserknorpels der oberen Lider zur Heilung gewisser Fälle von Entropium und Trichiasis. Von Dr. B. A. Pope, Docent für Augen- und Ohrenkr. an der Univ. von Louisiana zu New-Orleans. I, 1, 68—72, 1869[1]).

4 u. 5. Entoptische Erscheinungen im Zusammenhang mit dem Blutlauf. Von Dr. B. A. Pope in New-Orleans. Ebendas. S. 72, sowie I, 2, S. 197—199.

6. Die Anwendung der Essig-Säure bei Erkrankungen der Binde- und Hornhaut. Ebendas. I, 2, S. 191—196, 1870. Die verwendete Essig-Säure hatte ein specif. Gewicht von 1,041.

7. Über (optische) Iridektomie ohne Durchschneidung des Sphinkter. Ebendas. II, 1, 192—197, 1871. »Statt der Iridodesis«[2]).

Pope hat die Priorität; fand aber zuerst keine Beachtung, weder bei Arlt noch bei Wecker, bis sein Verfahren 1882 von Schulek und 1885 von Kuhnt, mit einigen Abänderungen, neu belebt worden ist[3]).

In der zweiten Periode der amerikanischen Entwicklung unsres Faches (1850—1870) nimmt Bolling Pope einen hervorragenden Platz ein durch wichtige, allerdings von solchen Meistern wie Heinrich Müller und Hermann Helmholtz geleitete Untersuchungen auf

---

1) Der früheren Versuche von J. C. Saunders (1809) gedenkt Pope nicht. Vgl. unsren § 634, S. 111, woselbst auch die Wiederbelebung dieser Operation durch Prof. Kuhnt erwähnt ist.

2) Vgl. § 644, S. 176.

3) Arch. f. O. 1882, XVIII, 3, 108—182. — 58. Vers. Deutscher Naturforscher u. Ärzte, 1885, S. 497. (Nagel's Jahr.-B. f. 1885, S. 356.) Vgl. Czermak-Elschnig II, S. 225 fgd. In Wood's System of ophth. operat. (II, S. 1037, 1911) hat Adolf Alt das Verfahren von Pope nur kurz erwähnt.

anatomischem und physiologischem Gebiete, die er zu Hause selbständig fortsetzte, ferner durch therapeutische Untersuchungen und durch eigne Entdeckungen sowie Nach-Entdeckungen auf operativem Gebiete. Ich stehe nicht an, Pope für einen originaleren Kopf, als C. R. Agnew und die beiden Williams, zu erklären, wenn gleich sein Einfluss auf seine Landsleute, von New Orleans aus, nicht so bedeutend sein konnte, als der der eben Genannten.

S. Georgia.

Atlanta.

LIV. Abner W. Calhoun (1846—1910)[1].

Geboren zu Newnan im Staate Georgia, am 16. April 1846, begann C. seine Vorstudien, als der Bürgerkrieg ausbrach. Im Alter von 15 Jahren trat der fast sechs Fuß große Jüngling in die Armee der Konföderirten und diente 4 Jahre lang. Dann setzte er seine Vorbildung fort, trat hierauf bei seinem Vater, Dr. Andrew B. Calhoun, als Lehrling ein; später, mit 23 Jahren, in Jefferson med. C. zu Philadelphia, gewann den Doktor, arbeitete mit seinem Vater zusammen, ging danach für längere Zeit[2] nach Europa (Wien, Berlin, London) und kehrte 1873 heim.

In Atlanta hat er prakticirt und war Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde am Atlanta med. C. für nahezu 40 Jahre. Er war ein tüchtiger Operateur und hat über 2000 Star-Ausziehungen verrichtet. Dabei ein trefflicher, menschenfreundlicher Arzt. »A Southern Gentleman«, — so nennt ihn der Nachruf (I); so habe ich selber ihn 1887 zu New York kennen gelernt.

Seine große Beschäftigung ließ ihm wenig Zeit zu schreiben, wie er selber sagte. Von seinen Veröffentlichungen habe ich die folgenden gesammelt:

1. Über Star-Op. 30. Jahres-Vers. der Am. med. A. zu Atlanta, 1880, Ophth. Abth.
2. Vaccination des Auges, Zerstörung desselben. Ebendas. 1882.
3. Haarkr. durch Elektrolyse behandelt. New Orleans J. 1883.
4. Enucl. des Augapfels unter Cocain. Atlanta J. 1885.
5. Augenkr. bei Negern. Internat. K. zu Washington 1887.
6. Chinin-Blindheit. Ophth. Record, Juli 1897. (C. Bl. f. A. 1897, S. 540.)
7. Star bei Hakenwurm-Krankheit. Ophth. Record 1904, S. 145—147. (C. Bl. f. A. 1905, S. 29.)

6 ist kulturgeschichtlich sehr bemerkenswerth.

»Das aus einer Malaria-Gegend stammende 10jährige Mädchen hatte wegen eines Schüttelfrostes von den Eltern, ohne ärztliche Verordnung, das dort als Hausmittel stets vorhandene Chinin bekommen, und zwar innerhalb dreier Tage die ganze im Hause vorräthige Menge von 32 Gramm.

---

1) I: Ophthalmology VII, S. 281—282. (H. V. Würdemann.) II: American Encycl. II, S. 1357. (Tho. Hall Shastid.)

2) I: 4 Jahre, — das stimmt nicht; II: 2 Jahre, — das geht.

Unter schweren Allgemein-Erscheinungen trat, neben Taubheit, auch Erblindung ein. Die erstere verschwand wieder, die letztere blieb allen Mitteln zum Trotz bestehen: beide Sehnerven sind atrophisch, die Gefäße fadendünn.«

T. Californien[1].

LV. Joseph Le Conte (1823—1901)[2].

Ein Nachkomme des Hugenotten William Le Conte, der 1685, nach dem Widerruf des Edikts von Nantes, seine Heimathstadt Rouen verließ und sich in Staten Island, N. Y., ansässig machte, wurde Joseph am 26. Febr. 1823 in Liberty Co., Georgia, geboren und erwarb den Doktor der Medizin 1845 am C. of Phys. and S., N. Y.

Drei Jahre lang war er als Arzt thätig in Macon, Georgia; dann wandte er sich, unter Prof. Agassiz, naturwissenschaftlichen Studien zu und wirkte 1852—1857 als Prof. der Geologie und Naturwissenschaften an der Univ. zu Georgia; 1857—1869 als Prof. der Geologie und Chemie (auch der medizinischen) an der Univ. von Süd-Carolina; von 1869 ab als Prof. der Geologie und Naturwissenschaft an der Univ. von California.

Während des Bürgerkrieges diente er als Chemiker im Laboratorium der Konföderirten 1862—1863 zur Bereitung von Arzneien, 1864—1865 im Minen-Bureau.

Für uns kommen in Betracht seine Abhandlungen über Binokularsehen, die er 1869—1875 im Americ. J., Philos. Mag. und in Archives des sciences veröffentlichte, sowie seine

Lehre vom Sehen (1883)[3].

Dies Werk sollte, wie er in der Vorrede erklärt, dem nachdenkenden, gebildeten Leser verständlich und gleichzeitig auch dem Spezial-Forscher von Nutzen sein. In englischer Sprache gebe es kein gemeinverständliches Buch über diesen Gegenstand, da das Werk von Helmholtz niemandem, außer dem Spezial-Forscher, zugänglich sei. Die Form seiner eignen Darstellung sei selbständig, von den 131 Abbildungen nur ein Dutzend von andren entlehnt.

Le Conte weicht in einigen Punkten von Helmholtz' Ansichten ab.

Ich finde es sehr merkwürdig, dass sein Buch in der amerikanischen Literatur so wenig erwähnt wird.

---

1) Von Lebenden kennen wir durch ihre Schriften Barkan, C. Pischel.

2) Atkinson, S. 150; L. Howe, The muscles of the eye I, 1907 (Anhang). Kelly, II, 88.

3) Ich besitze nur die deutsche Ausgabe. L. Howe hat das Werk nicht angeführt.

LVI. Henry Ferrer (1850—1890)[1],

geboren in Santiago de Cuba, erzogen in Frankreich, studierte Heilkunde in Heidelberg, woselbst er 1870 den Doktor erwarb. Hierauf bildete er sich fort in Augen- und Ohrenheilkunde zu Wien, Paris und London, ließ sich in S. Francisco als Augen- und Ohrenarzt nieder und gewann großen Ruf, durch Fleiß und Geschicklichkeit.

Aber grade, als sein Stern zu glänzen begann, wurde seine Laufbahn 1890 durch den Tod abgeschnitten.

Denn, nachdem er 1884 (Am. J. of O. I, 1) die erfolgreiche Ausrottung einer Orbital-Geschwulst mitgetheilt, hatte er grade im Jahre 1889 eine größere wissenschaftliche Thätigkeit begonnen: in Heidelberg zeigte er eine Veränderung an Javal's Ophthalmometer; in N. Y. (Acad. of med.) erklärte er sich für die einfache Star-Ausziehung; in S. Francisco theilte er die Ergebnisse seiner 106 Star-Ausziehungen aus den letzten 11 Jahren mit. (Erst 12 % Verluste, dann 2,6; bei den letzten 28 Fällen ohne Iridektomie kein Verlust. — »Machen Sie mir Knapp's Star-Operation mit runder Pupille«, hat 1887, in meiner Gegenwart, ein Kranker zu Ferrer gesagt.)

§ 768. Schluss-Betrachtung.

Entsprechend meinen Gepflogenheiten in den früheren Abtheilungen, ertheile ich zwei amerikanischen Fachgenossen das Wort.

H. Friedenwald giebt 1912[2]) das folgende Urtheil ab: »Prüft man die medizinische Geschichte Amerikas, so findet man, dass die hervorragenden Dienste, welche der Augenheilkunde geleistet wurden, in der Entdeckung des Antheils bestehen, welche die Refraktions-Fehler in der Erzeugung von Nerven-Symptomen und besonders von Kopfschmerzen entfalten, durch Weir Mitchel und Thompson in Philadelphia, und die Entdeckung der Störungen des Muskel-Gleichgewichts und der daraus sich ergebenden Folgezustände, durch Stevens. Diese Entdeckungen überschatten alle andren zahlreichen Beiträge zur klinischen Augenheilkunde und markiren große und wohlthätige Fortschritte in der Fachwissenschaft.«

A. Hubbel[3]) erklärt 1908: ». . . Errichtet auf den festen Grundlagen der Arbeit von drei Vierteln eines Jahrhunderts, . . . war 1870 die Augenheilkunde in Amerika ein wohl begründetes Sonderfach geworden . . . Die Reihen haben sich seitdem noch erweitert; heute mögen in Amerika 2500 bis 3000 Augenärzte vorhanden sein. Keine Medizin-Schule entbehrt des

1) Kelly, I, 303. (Ohne Nachweis seiner Arbeiten.) H. Ferrer hat auf seinen Europa-Reisen mich in Berlin aufgesucht und 1887 zu S. Francisco mir Gastfreundschaft erwiesen.

2) H. A. Kelly's Cycl. of American med. Biogr., 1912, S. LXIII.

3) A. a. O., S. 193.

Lehrers in der Augenheilkunde. Abgesehen von Augen-Abtheilungen in den allgemeinen Krankenhäusern giebt es wenigstens 35 Augen-Heilanstalten[1]. . .

In Berücksichtigung der Bedingungen für Vorbildung und ärztlichen Beruf bin ich überzeugt, dass die amerikanische Augenheilkunde eine Entwicklung gewonnen hat, die ihren Möglichkeiten und Hilfsquellen entspricht. Sie wurde gepflegt durch Männer von Charakter, Einsicht und Geschicklichkeit und hat verhältnissmäßig wenig vom Mehlthau des Charlatanismus gelitten. Dies gilt besonders von den Beiträgen zum Unterricht, der Wissenschaft und Literatur in der Zeit, die mit 1870 anhebt.

Hinsichtlich der Zukunft haben wir jeden Grund zu glauben, dass mit dem neuen wissenschaftlichen Leben, das ihr eingeflößt wurde; mit den unerschöpflichen klinischen und pathologischen Hilfsquellen, die ihr zu Gebote stehen; mit dem Ansporn zur Forscher-Arbeit, welcher von solch' einer Einrichtung wie die Augen-Abtheilung[2] der Amerikanischen Ärzte-Gesellschaft ausgeht, und mit einer Literatur von solcher Vollkommenheit, welche Denken und Thun der Ärzteschaft beherrscht, der Ausblick glänzt von hellen und verlockenden Verheißungen[3]. Rückgang ist unmöglich. Die Bewegung muss nach vorn und in die Höhe gehen. Und, wenn für genügende Ausstattung der Schulen, Lehrer und Laboratorien gesorgt sein wird, um den Bedürfnissen von Forschungs-Lehrern und Schülern und von experimenteller Pathologie, Ätiologie und Therapie zu begegnen, dann wird die amerikanische Augenheilkunde vorangehen und nicht nachfolgen.« . . .

Manch' europäischer Leser mag sich über diese Zeilen vielleicht verwundern; ich finde sie ganz natürlich, da ich den freudigen, thatkräftigen Optimismus als Eigenschaft des Amerikaners genügend kennen gelernt habe.

Nur möchte ich eines bemerken. HELMHOLTZ hat 1851 seinen Augenspiegel mit eigner Hand zusammengeklebt und sogar noch 1873/4 in Berlin, als ich bei ihm arbeitete, ein ganz unzulängliches Laboratorium gehabt. Und 1876, als ich CLAUDE BERNARD's Arbeitszimmer in der Sorbonne besuchte, drückte ich seinen Gehilfen mein bewunderndes Erstaunen aus, wie in so engen Räumen, mit so einfachen Instrumenten, die bedeutendsten Entdeckungen geleistet worden, — durch das Genie des Forschers.

Heute sind die Anstalten weit besser, sowohl in Berlin, wie in Paris: doch kenne ich keinen lebenden HERMANN HELMHOLTZ und CLAUDE BERNARD.

In der Fest-Sitzung vom 24. Juni 1905 zu New York, an der THO. POOLEY, WEEKS, DE SCHWEINITZ, H. KNAPP, GRUENING und viele andre theil-

---

1) In England 39; in Deutschland (1910) aber 150, darunter 115 private, mit mehr als je 11 Betten. (Vgl. § 711.)

2) In dieser hat ja A. HUBBEL am 4. Juni 1907 den Vortrag gehalten, aus dem sein Buch hervorgegangen.

3) The outlook is resplendent with bright prospects and alluring promises.

nahmen [1]), wurde die Frage erörtert: »Giebt es eine besondere amerikanische Schule der Augenheilkunde?«, und mit nein beantwortet.

Dies Urtheil wird auch richtig sein. Es giebt in Amerika viele und vortreffliche Augenärzte. Die praktische Arbeit ist von der in Europa nicht wesentlich verschieden; die wissenschaftliche schlägt dieselben Bahnen ein; die besondere Betonung der Refraktions- und Muskel-Störungen berechtigt uns nicht, eine besondere amerikanische Schule der Augenheilkunde von den europäischen abzugrenzen.

Ich schließe mit dem Wunsche, dass Hrn. A. Hubbel's Forderungen sich bald und ganz erfüllen möchten.

Durch ihre Ausdehnung und Bevölkerung, durch Bodenschätze und Industrie-Reichthum, durch Intelligenz und Thatkraft der Bürger und nicht zum mindesten durch freisinnige Einrichtungen sind die Vereinigten Staaten von Amerika nicht blos berechtigt, sondern auch verpflichtet, auf allen Gebieten der Kultur, also auch auf dem unsrigen, Bedeutendes zu leisten.

---

1) Meine dritte Amerika-Fahrt, 1905, S. 8.

Sach-Register.

Die Zahlen bedeuten die Seiten des Buches. Alle Namen von Krankheiten, Operationen, Instrumenten, finden sich unter Nomenklatur. Dem Sach-Register folgt ein Namen-Register. In letzterem bedeutet die fettgedruckte Zahl immer die Haupt-Stelle.

Namen-Register.



Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.







